الإدارة الإلكترونية

e - Management

تأثير الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business
على مدير تكنولوجيا المعلومات IT المعاصر



تأليف
إيفان دودج

ترجمة
عبد الحكم أحمد الخزامى
استشاري تنمية المنظمات

دار الفجر للنشر والتوزيع

الإدارة الإلكترونية
e - Management

الإدارة الإلكترونيـة

e - Management

تأثير الأعمال التجارية الإلكترونية e – Business

على مدير تكنولوجيا المعلومات IT المعاصر

تأليف

إيان دودج

ترجمة

عبد الحكم أحمــد الخزامى

إستشارى تنمية المنظمات

دار الفجــر للنشــر والتــوزيــع

2006

الإدارة الإلكترونية

e - Management

تأليف
إيان دودج

ترجمة
عبد الحكم أحمـد الخزامى

حقوق النشر
الطبعة الأولي 2006 م

رقم الإيداع
21667
الترقيم الدولي I.S.B.N
977 - 358 - 106 - 3

دار الفجـر للنشـر و التـوزيـع
4 شارع هاشم الأشـقـر – النزهة الجديدة – القاهرة
ت : 6246252 (00202) ف : 6246265 (00202)

الفهـــرس



التـــقــديـــم

الغرض من هذا الكتاب :

إذا كان هناك اتجاه واحد ، والذي قد ظهر – بالإضافة إلى كل الاتجاهات الأخرى – كفرع من أفرع توسع الإنترنت Internet الذي قد فاق التصور ، فإنه بلا شك التكاثر المتصارع للمصطلحات الجديدة . لقد أمدت " الانترنت " المصممين ، المخترعين ، والمسوقين بالفرصة الذهبية لإطلاق عنان خيالهم بلا حدود وخاصة في وضع المختصرات .

كانت صياغة الأعمال التجارية الإلكترونية وكتابتها اختصاراً e-Business هي العامل المساعد كيميائياً لإحداث التفاعلات اللاحقة التي تغطي الكثير من الحقول العملية والنظرية .

بمجرد أن أصبحت الصناعة على وعي باللقب الاصطلاحي الجديد ، أقبل ما يشبه الطوفان ليس فقط باستخدام الحرف (e) لكي يعني اختصاراً لكلمة electronic ، ولكن باستخدام حروف أخرى تضاف إلى كلمات أخرى مثل m- Commerce ، لكي تعني التجارة عن طريق التليفون الجوال (mobile) وحديثاً c-Commerce والتي تعني التجارة من خلال التضافر المشترك (Collaborative). مديرو تكنولوجيا المعلومات (IT) من أعضاء الإدارة العليا ، الذين ربما قد بدأوا منذ وقت قصير أن تكون لهم أذرع مجازية حول " تخطيط موارد المشروع ERP " و " وإدارة علاقة العميل CRM " وجدوا الآن أنفسهم في حاجة إلى تناول : " e-CRM " ، وأيضاً " Real ERP " بمعني تخطيط موارد المشروع الحقيقة ، وهكذا . وحتى زملاء الأعمال الذين تجنبوا الانخراط في عالم IT بدأوا في تبني

مزايا " المشتريات الالكترونية e-Procurement " . أننا نتقدم بسرعة إلى النقطة التي سوف يكون عندها حرف " e " الصغير ، قد تجاوز حد التشبع في استخدامه كتعبير عن اكتساح الصبغة الالكترونية لكل مناحي الحياة التجارية ، الإدارية ، والفنية ، وعندها ربما يحل محل هذا الحرف ، حرف بديل آخر من حروف اللغة الإنجليزية .

إن أي مدير مسئول عن نظم تكنولوجيا المعلومات (IT) Information Technology في المنظمة ، والذي يتطلع إلى تحويل كل مادة الحرف (e) إلى واقع محسوس في كل الأنشطة هم الآن معرضون لخطر التحولات الجارفة : أولاً كنتيجة للاضطرابات المحتملة بسبب هذا الإعصار العارم من المصطلحات المرتبطة بالأعمال التكنولوجية ، وثانياً ، لأن أحداً لم يكتشف ما تعنيه بالضبط هذه التغيرات الجذرية بالنسبة له ، والتي يمثلها الحرف (e) .

وعموماً ، المدير العام التنفيذي للمعلومات ، أو عضو الإدارة العليا المختص بشئون IT ، وقد وجد نفسه في مصيدة السحر الأسود لعالم النظم ، ألا ينبغي عليه أن يعرف غريزياً ما يفعله ؟ الغرض من هذا الكتاب تقديم طوق النجاه لمدير IT لكلتا المشكلتين .

الفصل الأول من هذا الكتاب " تعريف الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business " يبدأ في تناول هذه الموضوعات بإجراء مسح سريع لأبعاد أفق الأعمال التجارية الإلكترونية ، آخذين في الاعتبار ما يعينه هذا المصطلح في الواقع ، كما نأخذ رحلة موجزة جداً من خلال تاريخه القصير. يحاول الفصل الثاني " مضامين الأعمال التجارية الإلكترونية " أن يزود مدير IT بإطار مرجعي يستطيع أن يعمل في حدوده بما يمكنه من ترجمة مراجع عضو الإدارة العليا لشئون التسويق إلى الإدارة الإلكترونية لعلاقات العميل

e-CRM ، وأفكار عضو الإدارة العليا للشئون المالية حول تخطيط موارد المشروع ERP إلى لغة مشتركة . يأخذ هذا الجزء من الكتاب في اعتباره تأثير الأعمال التجارية الإلكترونية على نظم IT بمصطلحات عامة ، وأيضاً دراسة أين يمكن أن يكون للأعمال الإلكترونية الصدارة التجارية. إنه هنا حيث سوف يكون للأعمال التجارية الإلكترونية الريادة ، وهنا حيث توجد التحديات الكبيرة أمام المدير العام التنفيذي لشئون IT. يقدم هذا الفصل أيضاً رؤية حول توقعات نظم العملاء وشركاء الأعمال التجارية . ليست هذه فقط هي أساسيات المصدر الحقيقي للقوى الدافعة للأعمال التجارية الإلكترونية ، ولكنها أيضاً تزود مدير IT بما سوف يحدد أو لا يحدد النجاح.

يراجع الفصل الثالث " كيف تؤثر الأعمال التجارية الإلكترونية على مدير IT . ماذا يعني حقيقة اللجوء إلى إدخال النظم في عالم تحكمه التكنولوجيا الآن ؟ كم من حيل مدير IT القديمة الكثيرة لم تعد بعد مشروعة ، وأين توجد الحاجة إلى أدوات وطرق جديدة للمساعدة على إدخال بيئة أعمال تجارية جديدة فائقة السرعة؟ يقدم الفصل الرابع " نموذج لمدير IT في دوائر الأعمال التجارية الإلكترونية " قالباً قياسياً يمكن أن يساعد مدير IT على اجتياز الأمواج المتلاطمة في نظم عالم الأعمال التجارية الإلكترونية ، ويساعد أيضاً زملاء دوائر الأعمال التجارية على تخطيط مسارهم إلى السعادة القصوى مع هذا المنهج الذي يتم توضيحه من خلال بعض المشروعات الافتراضية في الفصل الخامس .

اتفاقيات

خلال هذا الكتاب سوف أشير إلى الفكرة العامة للتجارة الإلكترونية بمصطلح الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، فقط سوف أذكر أي اختلافات عندما تكون مطلوبة إما للتوضيح أو كما قد تتبناها مصادري . للسهولة ، سوف أشير إلى مدير IT في صيغة المذكر ، وسوف استخدم هذا اللقب للإشارة إلى أي شخص يتحمل أية مسئولية شاملة لإدخال نظم IT إلى بيئة الأعمال التجارية . عندما أشير إلى الزملاء خارج نطاق وظائف IT داخل نفس المنظمة لمجموعة أو تجمعُ سوف أتبنى مصطلح " الأعمال التجارية " .

ينهي المؤلف تقديمهُ بالقول :

إذا كانت هناك أشياء خطأ أو محذوفة داخل الكتاب ، بصفة عامة ، فإني اعتبر إنها سوف تكون من صنعي شخصياً . إنني أعتمد على فهمك في مثل هذه الحالات وآمل أنك سوف تجد الكتاب في النهاية مفيداً ، وموضحاً وملهماً في نفس الوقت .

المؤلف

الفصل الأول

تعريف الأعمال التجارية الإلكترونية

Definition of e-Business

لاشيء جديد

عندما تحدث الثورات ، تتبع نفس النمط في أغلب الأحيان. سيكون هناك لحظة متفجّرة، يلي ذلك فترة للنزاع والإضطراب، وبعد ذلك تبدأ الأشياء بالإستقرار مع النظام الجديد. قبل حدوث الشرارة المفجرة ، يحتمل أن تكون هناك أيضا فترة الإختمار ، حيث بذور ثورية منثورة هنا وهناك . حتما، أثناء الأيام المبكّرة لمثل هذه الثورة، عهود تشويش تسود؛ تشكيلة من القادة تظهر، كلّ يبيع رؤيته حول "الأرض الموعودة". بالنسبة للكثيرين ، مجيئ الأعمال التجارية الإلكترونية كان مثل هذه الثورة. بالطبع، كلنا نريد الحريّة والمساواة والأخوة، لكن ماذا نعني في الحقيقة ب"الحريّة" ؟

ضمن الأعمال التجارية الإلكترونية ما زلنا نعيش حالة من التشوّش في فترة الاضطراب المذكورة أعلاه . هناك العديد من الأصوات يعتنقون روايتهم الخاصة عن المستقبل ومحاولة التعريف الذي تعنيه الثورة في الحقيقة. في مثل هذه الظروف، هل توجد أيّ إعجوبة لدى الكثيرين ، بأن المثالي الكامل يعاني من الإفتقار إلى الوضوح؟ الجزء الأول من هذا الكتاب سيبسّط كلتا الأعمال التجارية الإلكترونية والثورة التي جاءت لتشخيصها.

ربما سيكون أمرا حكيما البدء بالمسلّمة الواحدة التي تقول "ليس هناك اقتصاد جديد". في الغالب من أعلى وأعمق المستويات، تبقي الدوافع للأعمال التجارية بدون تغيير كما هي دائما: **المبيعات وهوامش الربح وسعر السهم.** لا شيئ من هذا تغيّر. على سبيل المثال، ينشد الإنسان "الحرية" دائما بالغريزة ؛ في أواخر القرن الثامن عشر أعادت فرنسا تعريف هذه الفكرة عن الحرية ؛ إنها لم تظهر فجأة كحالة طموح جديدة.

نفس الشيء يصحّ على روح الإقدام التجاري. الأغلبية الواسعة من الناس، فرادي أو جماعات في الأعمال التجارية، قد أراد كل عنهم بصورة طبيعية أن يكسب معيشته ، أو في التعبير التجاري، **تحقيق الربح**. تمثل الأعمال التجارية الإلكترونية وصول الآلية الجديدة للمساعدة في نيل هدف النهاية نفسه. إنها حول إستعمال أحدث الأدوات المتوفرة، ولكي تنجح، تعدّل ممارسات العمل لإستعمال تلك الأدوات. الحرب ما زالت هي الحرب، سواء كان المستخدم هو الأقواس والأسهم أو الدبابة.

من منظور تكنولوجيا المعلومات (IT) سيكون من المكن المجادلة حول ذلك، في شكل ما أو آخر ، بأن الأعمال التجارية إلكترونية كانت موجودة لبعض الوقت. في الحقيقة، تاريخ إنتاج الحاسوب (Computer) المتوفر بشكل تجاري يمكن أن يرى كبداية لهذه الثورة المعيّنة. مع ذلك ، هل مثل هذا الحدث لم ينذر بالتغيير في عمليات دوائر الأعمال ، الذي يحدّد الطريق الجديد لاشعال الحرب التجارية؟ مثل هذا الوضع ليس بدون بعض المصداقية، والإقتراح يصوّر النقطة بأنّه من المهم تأسيس ما نعنيه بالضبط بالأعمال الإلكترونية، مع الأخذ في الاعتبار ذلك الإطار الزمني الذي تلائمه تلك الأعمال .

بالنسبة للكثيرين، تمثل الأيّام المبكّرة للحساب هديرما قبل الثورة إلى أن بلغ هذا الحدّ في ولادة الانترنت (المثير الأساسيّ)؛ إنّه الذي يحدّد عمليا بداية رحلة العمل التجارى الإلكترونيّ. و مع ذلك، مع أن الانترنت قد كانت معنا للقليل من الوقت بينما الآن، كما يقترح بتلر، "هذه أيّام مبكّرة للعمل التجاري الالكترونيّ و يبدو محتملا ، أنّ القدرة على أن يعالج التعقيد، و تسلّم الأنظمة بالأسلوب والتوقيت المناسبين ، ستصبح نهائيا عوامل حساسة لدوائر الأعمال " [(Butler, 2001)]. ربّما قد يقول أحد الأشخاص بأن تسليم الأنظمة ، سواء المعدة يدويّا أو المجهّزة عن طريق الكمبيوتر، قد كانت دائما حساسة إلى نجاح العمل، والعمل الالكتروني e-Business يضع أعظم توكيد على هذا؛ من ثم ، إنّه من الأهمية كذلك أنّ يفهم مدير IT التضاريس الّتي ستجرى فيها معاركه.

إذن ماذا وضعنا جانبا في التلال أسفل جبل العمل التجارى الإلكترونيّ؟ كيف وصلنا إلى حيث نحن الآن ؟ سيتناول الفصل الثاني ما كانت عليه e-Business وما هي عليه الآن ، وما ستكون عليه في المستقبل ؛ و قبل هذه، ربّما قد يكون مفيدا أن ندرس أيّام الحساب التجاريّ الرياديّ باختصار.

وفر قدوم تكنولوجيا الحاسوب (Computer) القدرة الجديدة على معالجة البيانات بالطريقة الميكانيكيّة. كانت قد خولت الثورة الصناعيّة معالجة "الأشياء" اليا، و الآن (كتمديد لما سبق) سمحت_ **ثورة الكبيوتر** لدوائر الأعمال أن تحدث التطورات المماثلة في المعلومات. مبدئيّا، قد كان على الدافع أن يعمل على (أتمتت to automate) الأنشطة المتكررة أو عالية الحجم؛ بمعني أن ينفذها بسرعة أكثر و بدقة أكبر. في المرّة التالية، ربّما، يأتي اعتبار تنفيذ مهامّ معينه بأسلوب مختلف، ربّما بواسطة التغيير

التتابعي للأداء ، أو فعل أعمال مسلسلة على التوازي . أخــذت مثــل هــذه الحركة دوائر الأعمال التجارية أولاً ، إلى الاعترف بالعملية، وثانياً ، إعادة هندستها.

عندما أسست هذه الزيادة التدريجيّة في قدرة وتعقيد الحاسوب (Computer) قد سمح بفاعليه _ لهذه الدورة أن تكون خاضعة باستمرار للمراجعة والتكرار. أدي قدوم الحاسبات الشخصية (PCs) إلى أن يكون تشغيل المعلومات مبسطاً في شكل بللورات حبيبة المستوى، و سمح بتقصير وقت دورية التطوّر. أصبحت هندسة الأنظمة تدريجيا أكثر أهمية للنجاح التجاريّ ؛ حيث كان الدافع لزيادة الكفاءة، السرعة و الدقّة كعوامل تميّز للعمل التجارى.

و مع ذلك داخل أيّ منظّمة واحدة كان هذا يمثل تركيزا داخليا بالكامل . ومع قدوم تبادل المعلومات اليكترونيا (EDI) أخذت دوائر الأعمال التجارية عملياً في مواجهة IT خارجيا، ولكن فقط مع قدوم الإنترنت قد أزيلت القيود التقليدية حقّا.

استبدلت الإنترنت المباراة لصالح العديد من دوائر الأعمال و وظائف [IT] بطرق أساسيّة. بواسطة كسب سهولة الوصول ليس فقط إلى الأسواق المحلّيّة لكن أيضا العالمية بما يمثل بلايين العملاء المحتملين . بالنسبة للعديد من الشركات فإن الإزالة لحدود التسويق الجغرافية و مناطق البيع كان الخطوة الهائلة. ولادة و نجاح العروض كما في حالة Amazon.com قد يكون استحالة كاملة ؛ وذلك قبل الشبكة العالمية w.w.w. فجأة، أمدت الانترنت رجال وسيدات الأعمال بأداة العمل الجديد الحيويّة ؛ التحول الأساسيّ من الميزة التنافسيّة التي تعتمد علي السرعة و تعقيدات العمليّة الداخليّة فقط.

من منظور IT الخالص ، قدّم هذا الفجر الجديد طوق نجاه لمواجهة التحدّيات الجديدة الكاملة. ليس فقط لأن المباراة قد تغيّرت لصالح دوائر الأعمال ، الآن لدي IT من العناصر الإضافيّة التي يمكن أن تحلل إلى عوامل معادلة تسليم الأنظمة : كان الأمن أكثر من أنه مجرد هويةّ (ID) المستخدم البسيطة و كلمة السرّ ؛ حالة الاتصال ، حُصرت في الشبكة المحلّية، أصبحت الآن فجأة ذات اعتبار مختلف تماما، بواسطة نموّ الاتصالات عن بعد وأيضاً بروتوكول الانترنت (Internet Protocol IP). يمثل الانتقال الكامل، " المثير الأساسيّ، وثبة من العصور المظلمة نحو النظام الجديد؛ **ولادة الثورة.**

لكن إذا كان ذلك ليس كافيا، فقد ووجه مدير IT بأكثر من مجرد مجموعة من القواعد الجديدة والتي من خلالها كانت تفاعلات المباراة . بالتأكيد ربّما قد تكون دوائر العمل حينئذ تعيد اختراع نفسها و عملياتها ، وبالضبط في الوقت نفسه حيث كان عالم الأنظمة يختبر قواه مع ذراع التعشيق الرائع، و مع ذلك كلّ هذا كان يحدث ضمن أبعاد جديدة في الوقت و الجغرافيا. غيّرت الانترنت الوقت و المسافة. احتاجت الاشياء الآن أن تحدث بسرعة أكثر و في كلّ مكان. ما بين تسعة–إلى–خمسة من المفاهيم لم تعد صالحة ، كما أن اللغة الإنكليزيّة (أو أي لغة وطنية أخرى) لم تعد اللغة الوحيدة على الكوكب. لقد وصلت e-Business حقيقة كلغة أخرى .

و مع ذلك لم يكن الأمر بسيطا تماما كهذا . وضع الناس افتراضات معينة حول ما كانت عليه e-Business ، و ما قد تقدر عليه في أن تخدمهم. أدّى نجاح المغامرات كما في حالة Amazon إلى المعتقد بأن نماذج دوائر العمل المماثلة كانت الطريق إلى نجاحات تجاريّة دائمة. انهيار سارية" dot- com" و عرض التقييمات المشتركة الخاطئة التي صاحبت هذه

الشركات، دعمت المجادلة بان ذلك الحلم الجميل كان نوعا من الوهم الكاذب وأننا ما نزال داخل تلك الفترة من الاضطراب و التقلّب ، وذلك عندما نكتشف ماذا تعنيه هذه الثورة حقًا . في هذا المعنى، – أنّه ليس هناك اقتصاد جديد – تجعل الفكرة الافتتاحيّة تقف فخورة. لقد فشلت dot-coms لأنّها أسست على بناء فروض تجاريّة كانت خاطئة، ربّما بسبب ربط مصيرهم بواسطة وهم المعجزة التكنولوجيّة. وكما يقول (2001b) Thompson "عندما ينتهي تأثير المخدر يبدأ العمل الجاد"

هكذا تحت بريق أفكار الأعمال التجارية الجديدة و فرط النظام الالكتروني e-System الذي يعالج كل الأعراض التي قد ظهرت في توازي معها، هناك السؤال الأساسيّ الذي يجب تناوله قبل التقدم إلى الأمام : ما الذى يشكّل e-Business؟

ما الذي يشكل الإعمال التجارية الإلكترونية

What constutes e- Business?

ليس منذ عهد بعيد جدّا قد استمعتُ مصادفة ، إلي محادثة بين شخصين والتي ابتدأت بالسؤال "كم عدد درجات الألوان المختلفة للون الأزرق؟ بدأ كلاهما بتسمّية بعض ما قد يقدران أن يفكّرا فيه، "ملكياً، خفيفاً، وسمارياً" إلخ...، بسعادة لم يكن يدركان أنهما يذكران فعلا مجرد كلمات، و التي تخطئ التقسيم الرئيسيّ للاسم والمعنيّ ، وأنه من المحتمل أن يكون هناك حالات للون الازرق غير محدودة، أكثرها ليس له اسم على الإطلاق وأنه موجود في كلّ شيء. تعريف e-Business يقينا يمثل القليل من التحدى فلسفيّا إلاّ

أنه، مع ذلك، يجب تناوله في هذه المرحلة لمعرفة تأثيرe-Business عمليا على مدير تكنولوجيا المعلومات [IT Manager]

تكثر الاقتراحات، طبعا. على سبيل المثال، [Krammer and Plummer (2001)] اقترحا أنّ "e-Business أي عمليّة دائرة أعمال منفّذة عبر الحاسوب– وبواسطة شبكة المعلومات الدولية"، بينما [Burman et al. (2000)] عرض التمييز بين التجارة الإلكترونية (تبليغ رسالة إلى العميل بالإضافة إلى تزويده بالمعلومات التي تهم الطرفين) وe-Business (العمل المشترك لكل الأنظمة لتدعيم أتمته automating العمليّات التجارية). كلا منهما تعريفه مساعد، لكن قبل أن نتوصّل إلى تعريفنا الخاصّ نحتاج أن نكون واثقين حول المنظور والاتساع.

تاريخيا ، ليس هناك حاجة إلى أن تأخذ المنظور بعين الاعتبار. كان عالم مديرIT واضحاً بواسطة الحدود التكنولوجيّة للمنظّمة. حتّى قدوم EDI كان له تأثير محدود هنا حيث كانت العلاقة مع أيّ وكالة خارجيّة تتم عبر أجهزة ترابط interface محدّد بصرامة؛ وهذا يعبر عن صعوبة تغيير تلك الخطوة الرئيسيّة. الآن، كما يشير[Young and McLellan (2001)] ، "إن التركيز على التطوير الجديد في المشروعات تتغيّر من المنابر الداخليّة إلى المنابر لخارجيّة. ، يعني هذا بالنسبة لمدير IT أنّ أنظمته يمكن أن ترى إما من "الداخل–خارج" أو "الخارج–داخل". يمثل هذا تمييزاً مهماً ، لأنّ كل منظور له دوافع مختلفة جدّا: الأسبقيّة الداخليّة الّتي لا تزال تحفز مع ذلك أساسا بواسطة النجاح التجاري، مقابل ضغوط خارجيّة الّتي تطلب البساطة، السرعة و سهولة الاستعمال، خاصّة من وجهة نظر العميل النهائي.

ربّما حتميا، هذان النموذجان المتقابلان قد يتصادمان عند تسليم نظام منفرد . بالنسبة لمدير IT هناك الآن سيّدان يجب أن يخدما : انه يحتاج الي

الوعي بالمضامين لكل من الداخل- خارج و الخارج- داخل. هنا قد حدد الموضوع الجديد المهم بالنسبة لمدير IT ، و الّذي قد برز حتى قبل أن ننجح في فهم تعريفنا العام لمفهوم e-Business .

هناك الخطر في محاولة تفسير عالم مديرIT المنقح . يستطيع المرء بسهولة جدًا ، بواسطة قبول اتساع لا يمكن إنكاره إلى حافظة المهام، أن يباشر التحليل الذي قد يكون المكافيء لفتح صندوق باندورا ؛ لن يستثنى شيء. ضمن مساحة قصص نجاح e-Business نجد أن (2000) [Arjona Agrawal and] اقترحا، " قد كان العنصر الأكثر ثابتا من بين الشركات ذات الممارسة الفضلى هو انضباطها القويّ فيما يتعلق بعدد من الأبعاد : ترتيب مقترحات القيمة والأقسام المستهدفة ، مراقبة التوسّع، التركيز علي وظيفة التسويق المثالي، الاستعمال الخاضع للسيطرة علي منابر التكنولوجيا، الاستفادة من ظروف السوق .ولكن هل هذا دائما هكذا؟ ، بالنسبة لمدير IT يجب أن تكون النقطة قبل الأخيرة دائما ذات معنى ؛ الاختلاف الجوهري الآن- إذا أخذ أحد الأسس الأخرى بعين الاعتبار،كما هو مقترح بواسطة [Arjona and Agrawal] - قد ينتج الشكل كما في نموذج دائرة العمل .

في محاولة لتحديد e-Business، نحتاج أن نكون علي دراية بحقيقة أنه بالنسبة لبعض المنظّمات لن يتم تطبيق عناصر محدّدة . على سبيل المثال ، منتج أجزاء السيّارة ، والذي زبائنه الوحيدون هم صنّاع السيارات الرئيسيّين ، ربّما قد يدشن استراتيجية e-Business مع النموذج المختلف جدًا من ذلك الخاص بكل من [eBay،Amazon orWHSmith]. بسبب هذا يجب أن نقاوم الإغراء في أن نحدّد e-Business في عبارات خاصّة ، والتي في العديد من الحالات، تفشل في التطبيق .لذلك، قد يكون غير صحيح

أن نقترح أنّ e-Business تحديدا عبارة عن خدمة الطلبات عبر الانترنت للعملاء النهائيين.

إلاّ أنّ هناك شيء واحد في الاقتباس السابق لا يجب أن نفقد رؤيته : مفهوم " الممارسة الفضلى" . إن هذا يعبّئ دوافع عمليّة متأصلة ، والتي تكون أساسيّة في أن تحقق المنظّمة التجاريّة النجاح، ثمّ يجب أن تعكس هذه الصورة نفس منهج المنظّمة إلى e-Business، من منظورّ كل من تنفيذ العمليات و الترجمة لتلك العمليّات إلى e-Technology الّتي ربّما يتم تطبيّقها. حقّا، الاقتراح بأنه يجب على تلك الممارسة الفضلى أن تكون جزءاً من عالم مدير IT المستمر . ومع ذلك ، يجب أن يتمثل دور الممارسة الفضلي في التذكير بأن التسليم في بيئة النظم لم يعد مجرد مواثيق و لوائح ؛ في عالم e-Business ذو السمات الخاصة من حيث الديناميكة والتحديات ، والعمليات ذات الممارسة الفضلى ، ربما تكون أكثر أهمية عما كان عليه الوضع من قبل .

ماذا يجب أن يشتمل عليه تعريف e-Business؟ حسنا ، أولا هناك عناصر آخرى فيما وراء التكنولوجيا الصريحة والتي وضعت موضع التنفيذ. فكّر مليّا في تأكيد [Krammer and Plummer's (2001)] بأن "e-Business تتطلب الخروج من المستودع أو أنابيب أفران الغاز stovepipe المخمّرة ذهنياً بواسطة أباطرة السياسة". الاقتراح هنا أنه ، لكي تكون منظمتكe-Business ناجحة ؛ ربّما قد تكون هناك الحاجة إلى دراسة شكل المنظّمة نفسه. إذا نحن قبلنا بوجود بناء تقليديّ غير فعال و من المحتمل أنه يعمل كمانع للسرعة، المرونة، التعاون و التركيز ، حينئذ يجب أن يكون هناك شيء ما يعكس هذا ، ولا يظهر في تعريفنا للعمل التجاري الإلكتروني e-Business ؟ في هذه الحالة، و عندما يمتدّ هذا المفهوم إلي ما وراء

التكنولوجيا، خلال عمليّة جيّدة وسيطرة مباشرة تتعلق ببناء الشركة ، ومن ثمّ، كم من الوقت والجهد يحتاج إليه مدير [IT] لكي يأخذ في اعتباره المقارنة مع أيّ مثال سابق؟

قد بدأ العديد من المنظّمات في أن تعيد اختراع نفسها بوعي لكي تصبح سائرة مع إدراكها الذاتي لمفهوم العمل التجاري الإلكتروني e-Business . IBM ، على سبيل المثال، قد اتّخذت عدداً من أنماط أو تدفقات العمل التجاري : خدمة ذاتية، تعاون ، معلومات، مجموعة من المشروعات الجديدة أو التوسعات (من [Butler, 2001]). إننا نحتاج فقط أن نسأل أنفسنا كم من هذا كان صالحاً أو حتّى أعتبر كذلك قبل قدوم العالم الإلكترونيّ ، لكي نرى كيف أجبرت دوائر الأعمال علي التحرك إلى الأمام.

إدرس عدد من الأمثلة الخاصّة تلك التي قدمت ذاتها كنماذج كامنة للعمل التجاري الإلكتروني e-Business. أيضاً [Amazon.com]، رائد العديد من المبادرات ، مبدئيّا ، جعل اسمه يبيع الكتب إلى المستهلكين(نموذج دائرة العمل –إلى–المستهلك أو[Business - to - Consumer[B2C). من خلال عدم امتلاك مستودعات ماديّة تحتاج إلى مورد مالي، كان قادرا على أن يخفض عدد باعة الكتب التقليديّين. الآن [Amazon] قد رأت مؤسّساتها وقد امتدّت إلى برامج software ، الموسيقى و غيرها. اندفاع النجاح في العمل ليس فقط بواسطة السعر، لكن أيضا بواسطة العمليّات التي تكون بسيطة للعميل النهائي عند الاستعمال ، و ميكانيزمات تسليم فعّالة. كيف يختلف هذا في [UK] غن باعة الكتب الآخرين مثل Waterstones ، التي تعرض الآن أيضا شراء الكتاب on-line عبر الخط الإلكتروني؟ في مواجهة هذا هناك قليل من الاختلاف، لكن الدافع الأخير مختلف. إنهم

يحتاجون أن يملكوا حضورا في هذا السوق الإلكترونيّ لأنّ الآخرين يفعلون ذلك؛ إنّه لم يكن جوهريا بالنسبة لهم أن يعملوا بنفس الطريقة التي يمارسها[Amazon].

توفّر دوائر الأعمال الإلكترونية ميكانيزم مزاد علني والذي يسهّل علاقة مستهلك-إلى-مستهلك [(C2C)] كما في منظمة الخليج الإلكتروني e-Bay - التي تتاجر من خلال نظام للتسليم يخوّل قيام مزادات علنيّة على الخط الإلكتروني. مرّة ثانية سيكون هناك تماثل مع نموذج [B2C] ، لكن دوافع العمل و العمليّات سوف تكون، بالضرورة مختلفة. سوف يشغل دلالو المزاد العلنيّ الآخرون مساحة انترنت [B2B] حيث تستطيع كل الشركات أن تضع عقودا كاملة للعطاءات - في معدّات مكتب، على سبيل المثال - و حيث يُدْعَى مورّدون معينون إلى المزاد العلنيّ. المنهج العامّ، بالنسبة لدعوة العطاءات ، قد جُرِّب وأختبر ؛ و مع ذلك، العمليّة الجديدة، المخوّلة بواسطة التكنولوجيا، مختلفة جذرياً .

هذه أمثلة واضحة، لكن من الخطأ افتراض أن كل مبادرات العمل الإلكترونيّ e-Business-عتلك تكون مرئيّة للعالم الخارجيّ. يقترح Bloor Research (2001b) بأن المداخل إلي معلومات المشروع -تقريبا النوافذ علي عمليات دوائر الأعمال - يمكن أن تكون كثيرة ومتعددة : استخدام قدرات دائرة العمل إلى العاملين ، دائرة العمل تحقق التكامل ، ذكاء دائرة العمل ، القدرة علي التضامن ، قدرات دائرة العمل إلى دائرة العمل ، وقدرات دائرة العمل الي العملاء .ليس كلّ هذا مرئياً علانية. قد يرى العاملون فقط تأثير المبادرة الداخلية e-Buisness مثل "إدارة المعرفة". ربّما قد يمتلك عدد محدود من شركاء العمل التجاري سهولة الوصول إلى شبكة انترنت تعاونية خارجية extranet أو أسواق متخصصة. التفكير في العمل

التجاري الإلكتروني في ضوء فقط ما قد يشاهده المرء عندما يزور موقع الانترنيت يمثل ليس فقط السذاجة ، لكن أيضا ربّما ضياع أين سوف يوجد تأثير تكنولوجيا العمل التجاري الإلكترونيّ e-Business الأعظم أخيرا.

هناك خطر في خلق حدود بشكل إصطناعيّ للمفاهيم حيث لا أحد قد أوجدها أساسا" [(Hale, 2001)]. يجب أن نضع هذا في ذهننا عندما نحاول تعريف e-Busines . ليس فقط سوف تكون أيّ محاولة مفتوحة للتحدّي، ربّما قد تنتهي أيضا إلى أن تكون محدودة أكثر في أن تطوّق بكفاية الموضوع الذي نحن نحاول أن نعالجه.

أثناء التحليل الموجز السابق، قد تكرّرت عدّة أفكار : أهمّيّة العمليّة، دور التكنولوجيا و الدوافع للمنظّمة. يجب على تعريفنا أن يسعى ألي أن يدمج كل هذا إلى حدما. نحتاج أيضا أن نتذكّر أنّنا ننتج شئاً ما و الذي يحتاج إلى أن يكون ذا صلة بمدير IT ؛ شيء ما يضيف المجال و التركيز على التحدّيات التي تقع حتميا إلى الأمام.

على ذلك الأساس، أقترح التّالي تجريبيا:

e-Business هو ذلك النشاط الّذي، عادة محفز تجاريا ، ويمكن تعريفه في عبارات التفاعل بين إثنين أو أكثر من الأطراف المستقلّة أو عبر عمليّات عمل تجاري خاصّ و الّتي قد تم اتمتتها automated من خلال الانتفاع بالحاسوب (Computer) و تكنولوجيا الاتصالات.

يبرز هذا التعريف أهميّة الدوافع التجارية ، الأوجه المتعدّدة للعلاقة و عناصر العمليّة، بواسطة التكنولوجيا بصفتها فقط ميكانيزم التسليم. ليس إنجازاً تاماً ربّما، لكن ليس سيئاً.

أهداف ونطاق الأعمال التجارية الإلكترونية

The Objective and Scope of e-Business

ليس بدون دلالة أن المصطلح الذي أخترنا أن نتبناه يشير إلى e-Buisness. التركيز هنا على عنصر الأعمال التجارية " business " مع التكنولوجيا – الحرف الصغير " e " – التي تأتي في المرتبة الثانية . تدعم بساطة المصطلح الفكرة بأننا نتحدث أساساً عن طرق جديدة لأداء الأعمال التجارية، مع IT كوسيلة تمكين . مع أن هذه هي الحالة ، فإننا لا نجرؤ على التقليل من شأن الدور الذي على الحاسوب (Computer) (الكمبيوتر) أن يقوم به في هذا الميدان ؛ وعموماً ، فإنه ذلك الحرف الصغير " e " دائم الحضور: حيث نرى e-Commerce (التجارية الإلكترونية) ، e-mail (البريد الإلكتروني) أ e-Procurement(المشتريات الإلكترونية) وهكذا.

لذلك ، يجب أن يكون تركيز e-Business على طرق وعمليات دائرة العمل ، كما اقترحت في التعريف أو التحديد في القسم السابق . بالنسبة لمدير IT يمكن إدراك هذا على أنه نوع من الإحالة . حتى بدون هذا التحدي، قد يكون تسليم حلول ونظم ناجحة ، إلى حد بعيد حلا وسطاً جزئياً داخل دائرة العمل ذاتها ، وكما يفترض Young and Mclellan (2001).

" قد تتصارع بعض مبادرات e-Business مع نماذج دوائر العمل القائمة ".

لذلك ، يحتاج مدير IT إلى أن يبقى مركزاً بالكامل على حقيقة أن الدافع الأساسي وراء أي مبادرة في هذا المجال ، يجب أن يتمثل في أهداف دائرة العمل إذا كان لها أن تنجح . قد تبدو هذه عبارة بسيطة بدرجة كافية ،

ولكن من المحتمل أنها تكشف عن موضوعين مهمين ، قد يحتاج مجتمع IT إلى تناولها .

أولاً ، في نسبة كبيرة من النماذج التقليدية أو التاريخية الخاصة بالكمبيوتر فإنه المجتمع التقني هو الذي حفّز على أحداث التغيير إلى درجة لافته . غالباً ، انطلاقاً من مستهدف عام إلى حد ما من أجل " تحسين دائرة العمل " ومع توفير ميزانية لذلك ، فقد اتخذت وظائف النظم داخل المنظمات المقترحات التقنية إلى دائرة العمل للاعتماد وبعد ذلك تولوا قيادة أي تغيير يترتب على تلك المقترحات . قد يكون من الصعب التحرك بعيداً عن هذا النموذج المعين ، وتتركز هذه الصعوبة في مجتمعات كل من IT ، ودائرة العمل ،

ترتبط المسألة الثانية ، بفكرة نجاح مبادرات e-Business باعتبارها أساساً حول تغيير العملية . في كثير من المنظمات ، التطبيق والإدارة الرسمية للعملية ليس شيئاً يمكن الاقتناع به كاملاً . في الواقع ، كثير من المشروعات فقيرة جداً في تبني ومراقبة العملية ، وغالباً ، سوف يقذف بها بعيداً . في مثل هذه الثقافات ، من الشائع أيضاً ، أن تتبني وظيفة IT موقفاً مماثلاً .

سوف تتطلب كل من هذه المواقف أساساً الاعتراف بها ، وبعد ذلك إدارة سبَّاقة للفعل proactive للتأكد من أنها لا تبرهن على أن تكون عائقاً قاتلاً لمبادرات e-Business . قد يشعر مدير IT نفسه بأنه يحتاج إلى أن يسير على حبل مشدود تحت مثل هذه الظروف ، محاولاً تملق زملائه في العمل على طول طريق إدارة العملية المخططة ، بينما يتبني أيضاً دوراً أقل هيمنة إلى حد ما عند تعريف نهاية المباراة التقنية . سوف تلعب الدبلوماسية وإدارة الأفراد دوراً محورياً في هذا السياق .

المشروعات التي تتبني بالكامل الإجراءات والمناهج اللازمة لضمان النجاح الإلكتروني ، عندما تصل إلى استنتاجاتها المنطقية ، قد تجد نفسها في حالة من التحول الدائم تقريباً . سوف يعني إيقاع التغيير والطلب الدائم على التغيير أن تحديد نموذج دائرة عمل واحد لكي يخدم دائرة العمل على مدي 20 عاماً قادمة ، بدون شك يعتبر شيئاً من الماضي.

لقد كان Young and Mclellan (2001) على حق عندما قالاً ، سوف تُغَيّر e-Business جذرياً طريقة التشغيل في دوائر الأعمال ، ومن ثم تعديل الإنماط التاريخية في إنفاق الشركات على (IT) ، والنصف الأخير من هذه العبارة هو الشيء الذي سوف يحتاج إلي مدير IT للاعتراف والقبول به بقدر ما يستطيع .

ومن ثم ، هل يمثل هذا تغيراً حقيقياً في التركيز ؟ هل وصلنا إلى الموقف حيث قد وضعت التكنولوجيا في النهاية دائرة العمل في الحالة التي تطيع معها دفع IT حقيقة ؟ إذا كان كذلك ، فنحن أمام تناقض يدعو سخرية هنا ؛ على مدي سنوات عديدة قد تبني مجتمع IT فكرة أن شركاء دوائر أعمالهم داخل المنظمة يجب أن يكونوا مالكين لاستثمارات نظمهم . يرتد التناقض على ذاته أيضاً . عموماً ، قد انبثق الموقف الآن ، حيث دائرة العمل أكثر اعتماداً إلي حد بعيد على شركائها في وظيفة IT لتسليم الفوائد التي يمكن أن تقدمها نماذج تغيير العملية . عند تسليم ما هو إليكتروني بمعني " -e " فقد يجد مدير IT نفسه في علاقتين متقابلتين في نفس الوقت : الخادم والسيد . بالنسبة للشخص الذي يدير وظيفة النظم داخل منظمة تجارية – البنوك ، التجزئه ، التصنيع ... إلخ – قد تنبثق ضغوط إضافية من أطياف التوريد من خارج الأسوار Outsourcing ذلك الشيء كما سوف نرى ، قد أضاف الآن بعداً آخر في العالم الإلكتروني e-world .

يقترح Butler (2001) أن ، " e-Business تمثل نظاماً من الزيادة الضخمة في التعقيد والتطوير في النظم المستخدمة لدي المنظمات الكبيرة " . قد تكون هذه هي الحالة في بعض المواقف ، ولكن كم بالضبط المدي الذي يمكن أن يصل إليه مستوى التعقيد في النظم وتطبيقاتها ؟ في الواقع ، سوف اقترح أن المسألة الجوهرية عموماً لم تعد مسألة تكنولوجية (تقوم على وظيفة التطبيق ونقل البيانات) ولكنها تتعلق بالعلاقات المتداخلة وتكامل العمليات المحددة داخل نطاق تلك العمليات . يأتي التعقيد غير القابل للقياس عندما يحتاج المرء إلى الأفراد ، وأيضاً النظم للقيام بالأدوار كما دونت في العمليات الجوهرية لنجاح e-Business.

داخل هذا العالم المنقح والمعقد سياسياً وهيكلياً ، نشأت عن طريق e-Business حقيقة واحدة واضحة : تجد المنظمات نفسها الآن مع قناة جديدة إلى السوق ، تلك القناة التي أوجدتها وتدعمها التكنولوجيا . كما ذكر بالفعل ، لقد كانت مساهمة IT تاريخياً أن تسلم الكفاءة والفعالية الداخلية ، الآن تجد نفسها في موقف حيث يمكنها أن تضيف قيمة ملموسة بالنسبة للنتيجة النهائية . يقترح Burman et,al., (2000) أن ، " تسيير الأعمال التجارية اليكترونيا يمد المنظمات بالقدرة على تقديم قيمة مضافة جوهرية " . هذه القيمة المضافة حقيقية ، لا تشبه الكثير من الفوائد التي افترضت النظم تسليمها في الماضي . إننا في حاجة إلى دراسة نموذج تجارة التجزئة عبر الانترنت مرة أخرى . إنها التكنولوجيا التي وفرت ميكانيزم من أجل "المحلات" للتواجد دون منشآت مادية ، إنها التكنولوجيا التي زودت عارضى المزادات بالقدرة على بيع خدماتهم " فعلياً " . إنها التكنولوجيا التي سمحت لسماسرة العقارات لكي يتفاعلوا مع المشترين في أي مكان من البلد .

رئيس الولايات المتحدة الأمريكية " بيل كلينتون " قال ، " لقد أعطانا عصر المعلومات اقتصاداً عالمياً يقوم على الأفكار ، أكثر من أي شيء آخر . تقدم الأمثلة السابقة مثالاً صغيراً حيث قد وفرت IT ميكانيزم لتحويل الخيال إلى اقتراحات دوائر أعمال صحيحة عملياً ، وعند أقصى نقطة ، في أواخر القرن العشرين ، كان رأس المال الفكري فجأة كافياً لتدشين مشروع بكامله . إن ما استطاعت التكنولوجيا إحداثه – إزالة الحاجة إلى أصول مادية تجارية – كان يعني ، أنه مع وجود فكرة جيدة ، وقليل من رأس المال المغامر وبعض الموارد البشرية المأجورة (كل من النظم والأفراد) ، استطاعت دوائر الأعمال أن توليد بسرعة . أصبحت الاقتصاديات الرأسمالية حول العالم مفتونة بجنون بالفكرة الرومانسية التي تتمثل في الشبكة الدولية " الإنترنت " وسلاحها الخطير : " dot-com" ، ووجدت براعم الشركات نفسها في خضم أسواق الأوراق المالية العالمية ومؤسسوها وقد أصبحوا في نفس الوقت مليونيرات .

لقد كان الوضع مثالياً ، وكان أيضاً من غير المتوقع استمراره ، ولأن شركات إليكترونية e-Companies مثل Boo.com بدأت في الانحسار ، فإن المشروعات الاقتصادية الجديدة والتي واجهت حقائق اقتصادية تقليدية ، سرعان ما فقدت رونقها . اقترح كل من (2001) Young and Mclellan أن " سيول فشل dot-com الحديثة ، ترجع . جزئياً إلى نقص البنية التحتية القوية لتدعيم حاجات e-Business " جزئياً ، نعم ؛ ولكن أكثر من أي شيء آخر ، هذه الانهيارات سببها في المقام الأول الفشل المكشوف على مستوى الأعمال التجارية التقليدية.

لقد بدأت هذه الفصل بعبارة ، " لا يوجد اقتصاد جديد " حالات فشل dot-com إثبات لذلك . بدون شك ، لقد استمر بقاء الأنماط التقليدية من "

ترتيب اقتراح القيمة وتقسيمات الهدف ، التوسع الخاضع للتحكم ، التركيز على التسويق المتميز ، استخدام برامج تخطيط التكنولوجيا الخاضعة للرقابة، استغلال ظروف السوق "(Arjona and Agrawal, 2000) وتظل باقية. عندما تموت dot-com ، فإنه بالتأكيد تقريباً بسبب الممارسات التقليدية ، وليس التكنولوجية ، تلك المجالات التي ، عند ارتكاب أخطاء جسيمة سوف تقتل أية دائرة عمل .

أحد أمثلة " الاقتصاد الجديد " النموذجية ، يتمثل في أماكن السوق الإلكترونية e-marketplace" . تبادل فعلي يحدث من خلال منظمة للتنسيق التي توفر تكنولوجيا التبادل التجاري الإلكتروني e-trading . الفكرة هنا تشبه إلى حد ما مول (mall) التسوق . يزور المستهلك أماكن السوق الإلكترونية ، انطلاقاً من معرفة أن أي شيء يسعى إليه سوف يجده هناك . " تحت سقف واحد " كما هو مألوف . لقد انهار الكثير من هذه المبادرات ، وكما يفترض (Berryman and Heck (2001 ، أحد الأسباب الأساسية تمثل في الفشل في توليد حجم كاف للبقاء . وفي الواقع يفترض المؤلفان أيضاً أن أنواع أحجام التبادل التجاري المطلوبة للبقاء يمكن بسهولة توليدها بواسطة شركات كبيرة ، مستقرة، ومستقلة ، استناداً إلى وجودها التقليد في السوق : " منظمات الطوب والمونة " الأكثر دلالة بالنسبة لتعريفنا الذي يتناول e-Business أن المؤلفين يقدمان أيضاً أن التجمع في أماكن السوق " عليه أن يركز على تحسين عمليات دائرة العمل من أجل تدفق الكثير من القيم الإضافية " .

بهذا النوع من المناقشة ، سوف اقترح أنه من الخطأ أن يوجه اللوم إلى التكنولوجيا من أجل فشل الكثير من المشروعات . إن ما تؤكده مثل هذه الانهيارات ، الحاجة إلى التأكيد بأنه بالإضافة إلى الحصول على التكنولوجيا

الصحيحة ، اقتراح دائرة العمل سليم ، وأن التبادل التجاري يقوم على الممارسة الأفضل والصلبة لتطبيق العملية .

افترضت البحوث التي أجراها (2001) Harris Interactive أن " الوعي بالعلاقة التجارية هو العامل المحفز من أجل شراء العملاء عبر الخط الإلكتروني online " ، وأن 25 في المائة من مستهلكي التجارة الإلكترونية كانوا محفزين بوجود المتجر التقليدي . بالنسبة لبراعم dot-com من الشركات وصراعاتها مقابل شركات (الطوب والمونة) المستقرة ، من الواضح أن هذه قضية . ومع ذلك ، افترض البحث أيضاً ، أن 28 في المائة قائمين على مواقع web وجدوا من خلال بوابات المدخلات والمخرجات Portals أو آلات البحث . كل من هذه عبارة عن مجالات حيث التطبيق الملائم للتكنولوجيا ، وتدعيماً لعمليات دائرة العمل ذات مستوى عال ، يمكن أن يكون لها تأثير ملحوظ . على سبيل المثال ، عندما تجد متجر مسجل على الانترنت والذي :

(أ) يمكّنك من الحصول على ما تسعى إليه بالضبط .

(ب) أسعاره تنافسية .

(حـ) يجعل تعاملاتك سهلة ، آمنة مالياً، وسريعة بصورة معقولة .

وحينئذ عندما يوفر لك بضاعتك وتتسلمها بإسلوب قابل للاعتماد عليه، لماذا يمكن أن تذهب إلى مكان آخر ؟

سوف أناقش بأن أهداف e-Business هي بالضبط نفس تلك الأهداف الخاصة بأية دائرة عمل تجارية تقليدية؛ وتحديداً ، تحقيق الأرباح . لا يوجد اقتصاد جديد . بالنسبة للنطاق ، نجد أن e-Business تدور حول العملية أكثر منها حول التكنولوجيا . بالنسبة لمدير IT ، تمثل الصورة الجانبية الأخيرة ، كلاً من التغير الحقيقي من الدور التقليدي داخل المنظمة ،

وأيضاً ، التحدي الكبير في الطريقة التي تسلم بها التكنولوجيا لتدعيم المشروع .

الرحلة المستمرة

The Continuing Journey

عند العودة إلى التناظر مع الثورة ، قد افترضنا بالفعل أن الواقعة الحساسة من منظور e-Business كانت ابتكار الانترنت ، وشبكة المعلومات على مستوى العالم (world wide web) . عند دراسة هذا التحول التاريخي من المنظور التكنولوجي ، قد تبدو الأيام الأولى لتبادل البيانات إليكترونياً EDI طريقاً طويلاً ، ولكن ، من زوايا كثيرة ، نجد أن نفس المبادئ الأساسية التي كانت تحفز حينئذ قد تبرهن على أنها القاعدة الصلبة التي ترتكز عليها نجاح e-Business في السنوات القادمة !

لإشعال فتيل الثورة ، توجد حاجات يلزم أن تكون متقدمة الصفوف في كثير من المجالات المتوازية ، وليست e-Business مختلفة كثيراً . خذ على سبيل المثال التأثير على استعادة التوازن بعد الكارثة . كما يشير Scott and Witty (2001) ، لقد تحركت هذه خطوات إلى الأمام . أولاً ، في بداية التسعينات (1990) تشكلت استعادة التوازن بعد الكارثة من تدعيم backing – up تطبيقات دائرة العمل الجوهرية . خلال سنوات قليلة ، أضيف إلى هذا المنهج إدراك أن هناك أشياء أخرى كانت حساسة أيضاً ، مثل الأفراد الذين استفادوا بالتطبيقات ، وامتلاكهم مواقع بديلة استطاعوا من خلالها القيام بذلك . في نهاية العقد ، حدث تسريع نتيجة الخوف على موضوعات التناغم خلال عام 2000 ، تزايد هذا العمق التخطيطي بصورة

لافتة . عندما تحركت e-Business إلى الأمام ، وإلى خارج الأسوار حيث العلاقات والعمليات الخارجية . سوف تتطلب استعادة التوازن بعد الكارثة خطوة أخرى في اتجاه التغيير .

ومع ذلك ، عموماً ، قد نجادل بأن التحرك في اتجاه e-Business قد تقدم ، تكنولوجيا على الأقل من EDI خلال ما يمكن اعتباره الآن نظماً غير ناضجة تقوم على مواقع web ، مع ذلك العالم الرقمي الذي يبدو دائم الحضور في الأفق الآن .

ومن ثم ، إلى أين نحن ذاهبون بالضبط ؟ ما هي حالات التقدم الأكثر عمقاً التي سوف تحدث في التكنولوجيا لكي تسمح بتطوير e-Business في المستقبل ؟ الاثنان الأكثر وضوحاً ، والأكثر استخداماً على نطاق واسع ، مكونات الاتصال ، في طريقها الفعلي إلى رؤية إمكانياتها في مجال e-Business ثم تخطيطها : التليفون الجوّال والتليفزيون . ما نسبة عدد البيوت في بريطانيا – على سبيل المثال – التي ليس لديها على الأقل أحد هذه الأجهزة ؟ كم فرد من 60 مليون بريطاني لم يتعامل مع أحد هذه الأجهزة على أساس يومي ؟ سهولة الوصول إلى الانترنت عبر هذه البنود الاستهلاكية العامة تحدث توسعاً في مقدرة شركات B2C ، لم تعد هناك حاجة لأن يمتلك عملاء مثل هذه الشركات أجهزة PC.

يمثل الانفجار القريب ، ليس فقط تغيراً في وسائل الاتصال المتاحة ، ولكن أيضاً فرصة هائلة أمام e-Business . ومع ذلك الاستغلال البسيط للتكنولوجيا سوف يكون غير كاف لتوصيل فوائد تجارية حقيقية بدون تبني كلاً من الأنظمة والعمليات لكي تتفق مع طريقة الاتصال . المثال البسيط : لتدرس الانترنت في شركة لحجز تذاكر السفر . يحتمل أن يكون موقعها حافلاً بمهمة الوظيفة التحتية ، مليء بالصور والخرائط ، ومع توصيلات

معقدة بجداول التوقيت والمواد المرتبطة الأخرى . كيف يمكن ترجمة هـذا إلى التليفون الجوال ؟ لا يمكن . سوف يكون مطلوباً ، ليس فقط أجهزة ربط مع كل العملاء الجدد ، ولكن من المحتمل تماماً أن هذه سوف تحتـاج إلـى التدعيم من خلال عمليات جديدة أيضاً .

بالنسبة لمدير IT الذي يعمل في حقل B2C ، فـإن مبـادرات e-Business المستقبلية القائمة على هذه البرامج التخطيطية العامة سوف تقدم تحديات إلى نماذج دوائر الأعمال القائمة . على سبيل المثال ، جاري بالفعل تبني الأفراد إمكانيات الإعلان التفاعلي . عندما تتجـول خـلال " مـول " للتسوق فإن الأجهزة المركبة هناك ، ليس فقط بأنك تقتـرب مـن منشـآت المتاجر المختلفة ، ولكن بأنك معروف بصفتك أحد الشركاء الخارجين . في نفس الوقت ، قد أُرسل إليك خدمـة رسـالة قصـيرة Short Message Service (SMS) أو مكالمة تليفونية سابقة التسـجيل تنبهـك للعـروض الموجودة داخل المبني (Mall) ولأن النظام المضيف على وعي بعاداتـك الشرائية ، فإن هذا المنهج الشخصي السَّابق يمكن أيضاً إعداده طبقاً لنـوع الأشياء التي سبق لك شراؤها في الماضي .

إذا كان هذا النوع من المقدرة وتعقيد النظم يبدو متقدماً ، حينئذ لنفكر في فرص عمليات تشغيل B2B . سوف تمتد e-Business إلى أبعد مـن مشاركة البيانات بين الأطراف الشركاء مثل الكتالوجـات الإلكترونيـة on-line . سوف تظهر بدون شك نماذج جديدة ، والتي سوف ترى التوسع في سلسلة التوريد إلى عملية واحدة متماسكة عبر منظمات عديدة مستقلة . لدينا الآن بالفعل مثال لهذا النوع القائم على تبني EDI.

لنفرض أن عميلنا الذي دخل " Mall" المجهز إلكترونياً ، واشـترى شيئاً ما استجابة لإغراء ديناميكي . يتم تحديث رصيد العميـل آليـاً داخـل

النظام الإلكتروني القائم ، ويصدر أمر بتعديل المخزون بحيث يضاف إليه ما يقابل مشتريات العميل . ومع ذلك ، يحرك هذا جهاز إنذار انخفاض رصيد المادة المباعة . عندما يتم اكتشاف أن طلب الشراء هذا دفع مستوى المـــواد الخام لدي المنتج تحت عتبه الأمان ، فإن الطرف الثالث المورد ،مرة أخرى من خلال نوع ما من مجتمع شبكة العمل هذه يوفر تسليم جديد مـــن نفـــس المواد الخام . وكل هذا بسبب خدمة رسالة قصيرة واحدة SMS !

هذه أنواع التحديات التي سيواجهها كل من دائرة العمل ومـــدير IT في المستقبل القريب . يتناول الفصل القادم تطبيقات e-Business بالنســـبة لموضوعات النظم العامة ، وأيضاً من منظور التوقعات الخارجية (خـــارج الأسوار) . إذا كان تأكيدنا صحيحاً ، وبالتحديد ، أن e-Business الناجحة ، سوف تكون مدفوعة (محفزة) بالعملية أولاً ، والتكنولوجيا ثانياً ، حينئذ ، من المهم جداً أن يفهم مدير IT هذه الضغوط . في حالة إذا فشل في إدراك ذلك ، فإن دور مدير IT سوف يكون في طريقة إلى التغيير .

الفصل الثاني

مضامين الأعمال التجارية الإلكترونية

The Implications of e-Business

قضايا النظم العامة

ماذا كانت عليه الأعمال التجارية الإلكترونية

What e-Business was

يتناول هذا القسم من الكتاب ما كانت عليه الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، وما هي عليه وما سوف تكون عليه من منظور كل من النظم العامه عاليه المستوى . عند معالجة هذا سوف يتناول أيضا الأبعاد الواقعية التجاريه والتقنية الجديدة التي تتعرض لها المنظمات عند مواجهتها لدوافع خارجيه اضافية لكل من العملاء وشركاء أو أطراف الأعمال التجارية الإلكترونية بصورة متزايدة . يحتاج كل من ظروف النظم العامة والأبعاد الواقعية المنقحة - عندما يريد مدير تكنولوجيا المعلومات Information Technology (سوف نشير إليه بمدير IT) - أن يقيم التغييرات الدقيقة التي تقف وراء القضايا العملية التي يواجهها الآن على أساس يومي

كما قد اقترح بالفعل تتعمق جدور e-Business في انبثاق تبادل البيانات الإلكترونية (Electronic Data Interchange (EDI كآلية لنقل البيانات التجارية في عقد الثمانينيات (1980) . قد نُظر إلى EDI – والتي تساندها أساساً تجارة التجزئة – كوسيلة لتبادل حجم ضخم من البيانات المعيارية بين المشترين والموردين . تلك البيانات المعيارية التي يتبناها ويديرها عدد صغير من الوكالات الدولية المستقلة ركزت على الرسائل القائمة على التعاملات التجارية ، مع البيانات الأولية التي توفر معلومات أساسية تتعلق بالفواتير ، أوامر الشراء وهكذا . في المملكة المتحدة البريطانية UK. كان كبار الرواد الأوائل شركات مثل تجارة تجزئة الملابس وشركات Marks & spencer , DIY وسلسلة B&Q . إن ما قدمته EDI لمثل هذه الشركات كان طريقة متماسكة وملائمة لنظم التدعيم المكتبي للحدود المشتركة مع أي عدد من الأطراف الخارجية ؛ على سبيل المثال ، عن طريق وضع أو إصدار أوامر الشراء باستخدام تبادل الرسائل المعيارية عن حقائق البيانات الإلكترونية EDIFACT عبر الشبكة العامة للاتصالات عن بعد .

قد وفرت EDI بفعالية المثال الحقيقي لبداية علاقة دائرة عمل – إلى – دائرة عمل بواسطة شبكة الكمبيوتر (Krammer and plummer , 2001) على الرغم من أنه في هذه الحالة لم تكن الشبكة عن طريق الإنترنت . بالنسبة لكل طرف ، قدمت EDI القدرة على تشغيل حجم ضخم من العمليات التجارية بطريقة متماسكة وتتصف بالكفاءة ، وهذا ما يمكن أن يوفر التطبيق التجاري الحقيقي القائم على الكمبيوتر (الحاسوب) الذي يمتد إلى خارج أسوار المشروع . سوف ترسل دائرة أعمال (أ) رسالة طلب بضاعة إلى (ب) يرد (ب) برسالة تأكيد إلى (أ) ؛ سوف يعترف (أ)

بوصول البضاعة مع إيصال استلام ؛ يرسل (ب) حينئذ الفاتورة ، يرسل (أ) رسالة بالمبلغ المطلوب دفعه ، وهكذا .

على الرغم من مزايا التعامل من خلال EDI الواضحة ، فإنه ليس ملائماً لكل فرد . يقول (Burnman وآخرون ، 2000) ما يعيب EDI هو عدم وجود نظام إدخال منخفض التكاليف والقدرة على إثارة حيوية الشركة . الرسائل محملة بعشرات الجداول ، ومكبلة بآلاف الرموز ؛ هياكلها ، على الرغم من المنطق الذي تتسم به ، فإنها قد تؤدي إلى تعليمات طويلة وواضحة الإلتواء . تطلب هذا التعقيد استثماراً لافتاً في برامج (software) يتم تصميمها على وجه الخصوص لتناول معاجلة رسائل EDI ؛ يمكن أن تتطلب أيضاً عمل برامج لافتة لكي تشترك مع النظم الداخلية لمنظمة ، وقوة تشغيلية مدربة لضمان السرعة الكافية في الحصول على المخرجات المطلوبة. مع وجود مثل هذا الاستثمار ، وطبيعة المعايير الجامدة بالضرورة ، كانت المنظمات غير قادرة على إحداث تغير سريع . في الواقع ، عندما قد تم تنفيذ استثمارات EDI كان ذلك إلى حد ما بداية انحسار مكاسب دائرة العمل ؛ لقد كانت مجرد الطلقة الواحدة ، وليس عرضة للتحسين المستمر أو الاستغلال المتواصل للميزة التنافسية . لقد جعلت هذه الأسباب EDI محصورة داخل محيط الشركات الكبيرة.

ومع ذلك ، أكثر من هذا ، كانت EDI غير ذات جدوى بصورة لافته . كانت أنواع التعاملات التي أوجدتها هذه التكنولوجيا تؤدي خلف الستار ، بعيدة عن الرؤية الواضحة لمجتمع دائرة العمل الذي تخدمه . كان من السهل النظر إليها على أنها مجرد " نظام IT " ، وليس شيئاً ما يستطيع أن يحرك المنظمة إلى الأمام بالمفهوم التجاري . كانت هناك مزايا ، ولكن غالباً كان الإحساس بها قاصراً على مجتمع النظم فقط . وفي الواقع ، كما قد

دكر بالفعل ، أثرت EDI على أنشطة محدودة خارج أسوار الشركة أيضاً . أحد الشركاء ، أو عشرة مليون طرف إلى الحد الذي كانت EDI موضع اهتمامهم تمثل التركيز على تبادل البيانات وليس بناء علاقات الأعمال التجارية . على المستوى العملي ، وُجِد أن الشريك فقط ، ليس أبعد كثيراً من مجرد أنه سجل في قاعدة بيانات برنامج الاتصال عن طريق الرسائل .

ومع ذلك ، في الغالب الأعم ، قد يستمر النظر إلى EDI على أنه ميلاد e-Business . إنه كان ويكون ذات دلالة بعيداً عن موقف e-Business الآن ، وربما أبعد من إلى أين يمكن أن تذهب ، ولكن مثل هذا التبادل للمعلومات الإلكترونية (EDI) بدأ يتحسس الطريق إلى التقدم. بدأت العقبات التقليدية أمام مشروعات نظم الكمبيوتر تتهاوى ، وليس بالمفهوم التقني فقط . ولكن مع القول بهذا ، فإن EDI في أعلى مستوياتها الجوهرية كان لها تأثير محدود على واقع دوائر الأعمال التجارية . وعند هذا الحد ، وكما قد أشير إليه بالفعل ، قد كان نجاح e-Business يستند إلى تحفيز العملية أو ما يطلق عليه process driven مع دور الأنظمة المدعم . كان تأثير EDI على مستوى عملية الأعمال التجارية محدوداً جداً .

أخيراً ، وربما أكثر تعبيراً ، إن EDI لم يكن محورياً بالنسبة للمستهلك النهائي . ليس فقط لم يكن محسوساً داخل المشروع ، ولكن المستهلك النهائي الذي يخدمه ذلك النشاط التجاري قد كان غير واعٍ بكل من وجوده أو قدرته على التأثير في الخدمة التي يحصل عليها. على سبيل المثال ، هل سبق لك الذهاب إلى عدد من الدور الكبيرة لعرض الكتاب لشراء ما يلزمك منها ، وهل يمكن أن تكون قد علمت من واحدة منها أو أكثر بأنها – هذه الدور – تستخدم EDI في تعاملاتها مع الموردين – الناشرين ؟ . لأن تبادل البيانات إليكترونيا EDI لم يكن محسوساً أو ذات أهمية بالنسبة

للمستهلكين ، فقد فشل الأسلوب في تخليق أي دوافع لدائرة العمل أو العملية اللازمة لتحريك الخطوات الجادة لإحداث التغيير والتقدم إلى الأمام .

الآن تخيل طرح سؤال يشبه السؤال السابق ، ولكن في علاقة الانترنت لتمكين تجارة التجزئية بين دائرة العمل والمستهلك (B2C) . إذا اختارت إحدى دور بيع الكتب العالمية – على سبيل المثال – Waterstones – عدم استخدام مواقع الانترنت ، هل يمكن أن تذكر الفرق بين خدمة عروضها وتلك الخاصة – لنقل Amazon.com ... ؟

ما عليه الآن الأعمال التجارية الإلكترونية

what e-Business is

الربط بين EDI والانترنت يكون ، من أوجه كثيرة مجرد فكرة أكثر منه واقع محسوس. إنها الفكرة التي كانت تدور حول خلق سحابة واضحة متواصلة تتعلق بشبكات غير مترابطة سابقاً التي مكنت الثورة بصدق أن تواصل مسيرتها . حينما يقال هذا ، فإن ما فعلته الإنترنت بإزالة تلك العقبات أمام المشروع ، وتوفير القدرة على سهولة الوصول إلى التطبيقات خارج أسوار المنظمة ، كان بصورة تأملية ، ربما الخطوة التالية المنطقية بعد EDI . بالنسبة لكثير من دوائر الأعمال التي كانت وسيلتها التقليدية للبيع إلى عملائها من خلال منشآت حقيقية ماديّة ، نجد أن الانترنت فتحت أمامها أبواب الوصول إلى أسواقها عن طريق قناة إضافية . كان هذا ما لم يستطع EDI ، إلى حد ما ، الوصول إليه ، إنها وفرت جمهوراً جديداً بالكامل من منظور تكنولوجي .

على هذا الأساس ، ليس هناك ما يدعو إلى الدهشة بأن القوة الدافعة المبدئية لهذه المغامرة الجديدة القائمة على الانترنت سوف تدعم تجارة التجزئة B2C . لقد استطاعت الشركات فجأة أن تشتري حضوراً لها على شبكة الانترنت الدولية الجديدة وجعلت منتجها متاحاً على عتبة باب المستهلك . قدمت الانترنت فرصة جيدة ، ليس فقط لاقتناص ما قد أصبح سريعاً قناة معيارية إلى السوق ، ولكن أيضاً لاستمرار وتطوير تلك القناة في ضوء الميزة التنافسية بطريقة قد فشل EDI في تحقيقها ، على سبيل المثال .

على الرغم من بعض حالات النجاح السريع وذات المستوى المرتفع بصورة واضحة ولافته كما هو الحال مع Amazon ، وكما أشار إلى ذلك Agrawal وآخرون (2001) ، فإن الكثير من شركات الانترنت قد نجحت في جذب زائرين إلى مواقعها ، ولكنها فشلت في حملهم على الشراء ، أو إذا أقدموا على الشراء ، فإنها فشلت في جعلهم مشترين منتظمين . لقد كانت هناك تكلفة محسوسة في استقطاب الزائرين ، ليس فقط بالنسبة للتسويق ولكن أيضاً من منظور تناول مثل أولئك الزائرين ، على سبيل المثال ، في ضوء تكلفة البرنامج المطلوب لتدعيم المزيد من زيارة الموقع . بالنسبة لكثير من الشركات ، كان المزيد من الزائرين يساوي المزيد من الخسارة . كان من الواضح أن " الانترنت " لم تكن بالضرورة الفرخة التي تبيض ذهباً كما قد توقع البعض . إن ما قد قُبِل على نطاق واسع كمبادرة متميزة كان متمثلاً في الخيط الثاني من خيوط e-Business الخاصة بالمستهلك – إلى المستهلك Consumer – to – consumer (C2C) . بالنسبة لتطبيقات C2C نمطياً ، عبارة عن المواقع حيث يعرض الأفراد مواد للبيع بالمزاد العلني ، ويسجل الأفراد الآخرون عطاءاتهم المتعلقة بنفس البنود . في هذا المثال ، يوفر الطرف الثالث كوسيط تجاري موقع الانترنت ، التطبيق

والتدعيم ، مقابل أتعاب ترتبط نمطياً بنسبة من سعر المزاد النهائي ، على أن يجعل الوسيط هذه الخدمة من الخدمات متاحة للجمهور العام . هذا النمـــوذج الخاص ليس حقيقة C2C ، ولكنه بدلاً من ذلك ، شركة مشتركة بين دائـــرة عمل وجمهور المستهلكين B2Cs . توجد أيضـــاً ظـــاهرة مثيلـــة لمواقـــع المزادات مصممة مـــن أجـــل التعـــاملات بـــين دوائـــر الأعمـــال ذاتهـــا (B2B) . هنا الوسطاء التجاريون كطرف ثالث يسهل التفاعل بين الطرفين الأول والثاني وتحويل الدعوى المباشرة on-line إلى عطاء تكنولوجي أو ما يطلق عليه (ITT) ، حيث يتنافس الموردون للحصول على تعاقدات بنفس الطريقة كما هو الحال مع المزادات الخاصة بالأفراد.

إذا أراد المرء أن يلقى الضوء على هذه النقطة ، سوف يكون مـــن الممكن إقامة الحجة بأن القول الفصل ليس هناك شيء على نفـــس وضـــوح نشاط C2C خلال الانترنت إلا عبر التفاعلات مثل البريد الإلكتروني وتبادل الرسائل لحظياً . بمجرد وجود دوافع تجارية ، حينئذ نكون أمام حالة مورد " دائرة عمل " وعميل . الشيء ذو الدلالة ليس فيه وضع لافته على التبادلات القائمة على " الانترنت " (تجارية أو غير تجارية) ، ولكن الاعتراف بـــأن الوسيلة قد قامت بدور " العامل المساعد Catalyst " لإيجاد طـــرق جديـــدة للتفاعل والحاجة إلى عمليات جديدة لتدعيمها .

ومع ذلك . يختار المرء ما يسود الآن في بيئة الأعمال على أنه عمل تجاري إليكتروني e-Business ، اللافته الأساسية أنه يقوم علـــى مواقـــع الانترنت web . قد يبدو هذا كبيان مبتذل بصورة واضـــحة ، ولكـــن إذا أخذنا في الاعتبار أن له جذوره في EDI ، بما يجعل التمييز موثوق بـــه . وكما ذكر بالفعل ، يمكن مباشرة EDI من خلال شراء المشروعات لبرامج software باهظة التكاليف . بالنسبة ، للانترنت ، قد تم تحقيـــق إمكانيـــة

وسهولة الوصول إلى البيانات عن طريق آلية المتصفح browser الذي يمكّن من أداء مهام e-Business (أنظر Burman وآخرين 2000) ، والذي يجعل برنامج software رخيصاً إلى حد اعتباره هدية . إن ما فعلته شركة Microsoft وشركة Netscape أنها حررت آليات التصفح لديها ، وقد أدى هذا إلى فتح حدود العالم أمام التجارة الإلكترونية . ومن ثم ، لم تحطم الانترنت فقط الحواجز لكي تسمح للشركات أن تتوسع فيما وراء حدودها التنظيمية ، ولكن آليات التصفح سمحت بدخول المستهلكين الأفراد إلى هذا العالم الإلكتروني .

في عقد التسعينيات (1990) أدى هذا الترابط إلى انفجار في استخدام الانترنت ، وتصاعدت مؤشرات عدد الزائرين لمواقع web . كان هذا هو موطن الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business . ومع ذلك ، على الرغم من أن هذا كان مرحلة حديثة في الثورة الإلكترونية ، فإنه يجب إدراك أن صفحات .w.w.w تمثل الآن تناقصاً سريعاً في مساهمتها في إجمالي الحركة التجارية (Lainee etal. , 2001)

إذا أخذنا في الاعتبار الانفتاح وانتشار التواجد للانترنت في كل مكان فإن e-Business القائمة على web كانت ظاهرة جديدة بصورة لافتة : أولاً ، بسبب إزالة عنصر الحاجز ، وثانياً ، لأنها كانت متاحة أمام الجميع بدون استثناء . محاولة تلك الشركات لاستثمار الانترنت جعلتها تشغل أنظمتها طبقاً لقواعد مختلفة تماماً . بدأت عملية تطبيق نماذج بديلة في مجال دوائر الأعمال وظهرت الحاجة إلى عمليات تشغيله لتدعيمها . الكثير من هذه الموضوعات – كما هو الحال مع مجتمع دوائر الأعمال أيضاً – غير مألوف إلى حد عدم وجود ممارسات معروفة أو منشأة يمكن السير على هداها .

لنأخذ مسألة وجود " الانترنت " كمثال جوهري ، لتفكر في وجود أي فرد يسهل تناوله للتطبيقات والنظم التي تمتلكها وتشغلها منظمته سوف تكون فكرة غير مألوفة في ذاتها . أضف إلى ذلك ، تعقيدات النـواحي الأمنيـة ، الاتصالات المرتبطة بالإنترنت ، وتذبذبه الأطوال الموجية ، وهنا يصبح من السهل أن ترى مدير IT وقد وجد نفسه في مباراة كرة مختلفة تمامـاً عمـا تعوده . تثير مثل هذه الموضوعات نماذج جديدة في النظم المدعّمـة للبنيـة التحتية أيضاً . موردي خدمـة الانترنـت (Internet Service (ISPs Providers وأيضاً مـوردي خدمـة التطبيـق (Arplication (ASPs service providers كمثالين واضحين تماماً. وفرّتبني هذه الأنـواع مـن الشركات الخارجية تدعيماً لمبادرات e-Business الداخلية تحديات جديـدة بصورة أساسية .

أحد هذه التحديات للنظم العامة التي تدور حول ضغوط الوقت التـي بدأت مجتمعات دوائر الأعمال تقديمها إلى السوق الذي كان يتطور بسـرعة ملحوظة . بدأ مدير IT ، بين آخرين ، يجد نفسه مقيداً في ضـوء النطـاق الزمني المحدود مقارنة بذلك الوقت الذي قد اعتاد عليه ، ومن ثم ، كان عليه أن يجهز قدرته على العمل كمهني إلى الحد الذي يريده . يشـير (2000) Barrie etal., إلى " القيود الابتكارية الناتجة عن قصر الوقـت الإلزامـي بالنسبة للسوق" ، على أنه حدود محسوسة والتي سوف تؤثر ، إذا لـم يكـن هناك شيء آخر ، على العمق الذي يمكن أن يصل إليه اكتشـاف وفحـص الكثير من حلول IT .

ومع ذلك ، على الرغم من أن الموجة العامة للإجراء الثوري والذي أوجدته آلية e-Business ، فإنه بالنسبة لمدير IT ، كما هـو الحـال مـع المجتمع الذي يخدمه ، كان هناك ثابت واحد : تحديداً ، أنه حتى لو تغيرت

القواعد بعض الشيء ، فإن دوائر الأعمال الإلكترونية e-Business كانـــت لا تزال تعمل في بيئة مغلقة بصورة كاملة . في وقت ما كان ينظر إلى هذه العبارة كنوع من السخرية ، ولكن عند الأخذ في الاعتبار إلى أيـن سـوف تذهب e-Business جعلت هذه النظرة غير قائمة . الحواجز كانت تتساقط ، والنظم كانت متاحة خارج المنظمة ، وفي الواقع ، كانـــت توجـد نمـاذج وعمليات جديدة في عالم دوائر الأعمال يجري تقديمها ولكن في مقابل كـل هذه الأشياء ظل نظام e-Business يعتبر داخلياً أساساً بالنسبة للمنظمة . قد تكون الأطراف الثالثة ساعدت ولا تزال تعمل على تزويد المنظمات بآليـة الحضور على الانترنت ومتعلقاتها ، ولكن التطبيقات – الـنظم – كانـــت لا تزال محصورة داخل أسوار المنظمة ذاتها . إن بداية ووسط ونهاية أي نظام وعملية شبكة عمل عن طريق عملية ونظام وسيط ، إذا تجاهـل المـرء أي شيء يمثل ببساطة ميكانيكية نقل تلك التطبيقات لا يزال يقع داخل صـــلاحية المشروع الراعي للنشاط . يفسر هذا كيف كان الأداء مع EDI ، والمرحلة الأولي للانترنت في مجال e-Business ضعيفاً في اتخاذ خطوة واسعة في اتجاه التغيير والذي أصبح واضحاً الآن .

قبل أن نتحرك لإلقاء الضوء على مستقبل e-Business الجديـدة ، يلزمنا أن نكمل تحليلنا الموجز عن حالتها الحاضرة . مع الأخذ في الاعتبار أن التطبيقات وعمليات دائرة الأعمال لا تزال أساساً تجري داخـل أسـوار المنظمة (بمعنى أنها مدفوعة بمحدودية ومحليـة المتطلبـات ، العمليـات والطلبات) ، إنها واضحة بصورة صارخة أنه في حالة اتساع نطاق هـذه النظم ، أو عدد المستخدمين ، فإن IT قد أصبحت الآن عنصراً محورياً في مواجهة العميل بالنسبة لكثير من المنظمات . نجـد أن التطبيـق المكتـوب بصورة ضعيفة أو أجهزة الربط بين الحدود المشتركة (interface) سيئة

التصميم ، قد لم يعد لها تأثير إلا على أفراد الإدارة المالية فقـط . بالنسـبة للكثيرين من مديري IT سوف يزيد هذا من التركيز على التسليم في نفـس الوقت ، حيث الطلب المتعارض بوضوح حول النتائج الأسرع .

يقترح(2000) Barrie etal., على نحو صحيح بأنـه " سـوف يكون من الخطأ تراجع قوة الدفع التي تم تسهيلها عن طريق طرق انخفاض تكلفة التواصلية مع الانترنت " : المزيد من الأفراد الذين من السهل تعاملهم مع web ؛ المزيد من المستخدمين للنظم الجديدة (التي تواجه ما هو خارجي وتتبع مما هو داخلي) ؛ المزيد من الضغوط على دوائر الأعمال. بالنسـبة للمشروع الذي قد يعتبر وظيفة IT شر لابد منه ، فإن هذا التحول قد يكـون له تأثير عميق . على سبيل المثال ، لم يعد مديرو دوائر الأعمال يستطيعون الإدعاء بأنهم قادرون على أشياء معنية على أساس من السرعة ، الكفاءة أو الدقة الأكبر عندما يتوفر لهم رزمة من الـورق والقليـل مـن المـوظفين الإضافيين . عندما يكون الأمر متعلقاً بالمصداقية عبر web ، فليس هنـاك بديل لاستخدام IT .

إذا كان هذا مستسـاغاً بدرجـة كافيـة بالنسـبة للـبعض ، إدرس الموضوعات التي جعلت التزاوج أكثر احتمالاً لإثارة المزيد من القلـق : لا أحد ، وأقل القليل من دوائر الأعمال يفهم اللعبة الجديدة التي يحتاجون إلـى ممارستها ؛ قد تكون السرعة قد كانت على حساب جودة المنـتج النهـائي ، ذلك ، بينما العكس كان هو المطلوب ، لا أحد فهم هندسة العملية في أحسن الأوقات ، والآن أصبحت من الأمور المحورية . ومع ذلك ، أمكن الوصول إلى امتلاك الحضور أو تواجد الآلية ، ووجدت المنظمات أنفسها تعمل داخل بيئة غير مستقرة تماماً . جودة خدمة الانترنت لا تزال مسألة لم تحل بصورة

مرضية لأن الترابط يشترك فيه عدد من المستخدمين متذبذب وغالباً غير معروف (2000) Burman etal .

توضح المقارنة الواردة في الجدول (2- 1) بين نوع مبادرة الأعمال التجارية والإلكترونية الصادرة عن EDI وتلك التي ينظر إليها الآن خلال الانترنت بعض الاختلافات الجوهرية . سوف يشير هذا التحليل ، بالنسبة للكثيرين إلى شيء ما يتمثل في خطوة تغيير جذرية في الطريقة التي قد عملت IT من خلالها على تمكين وخدمة e-Business .

ومع ذلك ، فإنني أشك في أن ما قد رأيناه حتى الآن هو مجرد فتح الباب ، وأن مراجعة هذا الجدول في ضوء ما سوف يأتي قد يثبت هذه النقطة .

جدول (2 -1)

الأعمال التجارية الالكترونية حينئذ والآن

اعتبارات الأعمال التجارية الالكترونيةe-Business	تمكين EDI	تمكين الانترنت
مصداقية نظم IT بالنسبة لمجتمع دوائر الأعمال	لا	نعم
مصداقية نظم IT بالنسبة لمجتمع المستهلكين	لا	نعم
تركيز مكتب التدعيم على التعاملات ذات الحجم الضخم	نعم	ليس ضرورياً
درجة المرونة المتاحة داخل التطبيقات	ساكنه جداً	مرتفعة
الحاجةمن أجل النظم التي تدعم ديناميكية محتوى التغيرات	لا شيء	الزامية
التأثير على الممارسات والعمليات الداخلية المتغيرة	قليل جداً	بعض
سهولة تطبيق النظم الملائمة	صعب	متوسطة
النظم التي تحفزها حاجات دوائر الأعمال الداخلية	كلية	كبيرة
درجة تضافر النظم بين شركاء دوائر الأعمال	لا شيء	لاشيء

ما سوف تكون عليه الأعمال التجارة الالكترونية

Whate e-Business will Be

ربما الشيء الأول الذي يستطيع المرء أن يقوله بثقة حول مستقبل e-Business أنها سوف تستحوذ على مساحة ذات اتساع هائل من حجم السوق. لقد بدأ الانفجار بالفعل خلال التليفونات الجوالة التي تعتمد على تمكين " الانترنت " wireless Application Protocol(WAP) ، بينما مشغلو الكابل التليفزيوني يوفرون ارتباطية B2C وسهولة التعامل مع " الانترنت " من خلال مجموعة الوحدات الرئيسية في البرامج set-top boxes . الكمبيوتر الشخصي (PC) والذي قد كان الشرط المسبق من أجل web ، قد أصبح أحد عدد من الأجهزة التي من خلالها يسهل الدخول واكتساب الانترنت . يعني هذا بالنسبة لمدير IT العديد من أساليب الترابط بين المستخدمين interfaces والتي قد تكون لازمة بصورة واضحة بالنسبة للنظم التي ينجزها . Bluetooth ، تكنولوجيا قائمة على بروتوكول الانترنت اللاسلكي ، والتي سوف تركب في أجهزة مادية أخرى مثل ماكينات البيع ، السيارات ، أجنحة الانترنت في المعارض ، وهكذا ، وسوف تدفع هذا التوسع إلى مستويات أبعد . وفي الحقيقة ، يقترح Forrester Research (2001) أنه سوف يكون هناك 235م Bluetooth (أجهزة لاتصال وحدات لاسلكياً للتمكين من الأداء) قابلة للاستخدام في أوربا بحلول عام 2006.

جنباً إلى جنب ، مع هذا التوسع القائم على التكنولوجيا ، أنه أيضاً افترض معقول؛ القول بأن الحرية التقليدية للتعامل مع الانترنت سوف تستمر في النمو . ربما قد يتراجع عدد مواقع web ، ولكن عندما يصبح الناس

بصفة عامة أكثر وعياً بالانترنت ، ونسبة السكان الذين يدخلون على الخط الالكتروني on-line في الدول النامية تزداد ، فإنه من المتوقع حدوث زيادة في حجم المتسوقين ، وأطراف الدردشة ، والبريد الالكتروني . الكثير من وسائل المدخلات – المخرجات العامة (portals) مثل AOL أيضاً Freeserve عند تقديمها سهولة الدخول إلى الانترنت بصورة لافته في مقابل أتعاب لا تذكر ، فإن ذلك سوف يشجع أيضاً الأفراد على قضاء المزيد من الوقت على الانترنت ؛ بالنسبة للكثيرين تصبح التكلفة الشهرية غير محسوسة والاتصال بالانترنت مجاناً ، التزويد بخدمة الموجات أو الترددات عريضة النطاق والتكنولوجيات الأخرى ، والتي سوف تسمح بالاتصال الدائم بالانترنت دون وساطة خطوط التليفون ، سوف يكون لها نفس التأثير . سوف يؤدي كل هذا إلى جعل رسالة e-Business حيوية بالنسبة للكثير من المنظمات .

في الفصل الأول ، اقترحنا كيف أن العملية الديناميكية " لجذب " التسويق – رسالة التليفون الجوّال السبّاقة إلى المشترى المتوقع – سوف تصبح حالاً حقيقة واقعة بالنسبة لدوائر الأعمال ، سوف يعني الصعود إلى مستوى سرعة سوق e-Business – الجديدة وتنوع طرق الاتصال المتعلقة بالعرض ، أنه على المسوقين أن يفاضلوا بين أقسام مناطق التسويق التي تجذبها مواقعهم ، ويعملوا على مسايرة استراتيجيات مواقعهم على الانترنت إلى حاجات عملائهم ومناطقهم المستهدفة (Forsyth etal, 2000) . عندما تدخل التكنولوجيا إلى المواقع ، يستطيع المرء أن يرى في الحال كيف يمكن لمدير IT أن يواجه بسيل عارم من الحلول للتطبيق والإدارة في نفس الوقت . قد يكون لدى متجر للتجزئة مزاد نصف العام ، إنهم يعرفون من خلال نظم ذكاء دوائر الأعمال (Business Intelligence (BI الملائمة

أن عملاءهم عن طريق التليفون الجوّال أكثر احتمالاً أن يشتروا منتجات مختلفة من أولئك الذين لديهم مساعدين للبيانات الشخصية personal Data Assistants (PDAs) أو PCs ، ويريدون أن يصيغوا رسالتهم تبعاً لذلك. إشباع هذا الطلب في داخل دائرة الأعمال سوف يقع على عاتق مدير IT . في الواقع ، سوف تحتاج دائرة العمل ذاتها إلى أن تكون مرنة ، مبتكرة مداخل وعمليات جديدة لكي تنجح ؛ لقد فشلت بالفعل الأساليب التقليدية في الميدان الالكتروني . تقريباً لا توجد شركة اليكترونية واحدة أنفقت بسخاء مبالغ كبيرة على حملات التسويق الالكتروني ، وحققت نمواً في عدد الزائرين فوق المتوسط (Agrawal etal , 2001).

ولذلك ، سوف تتحرك دوافع مدير IT في اتجاه تدعيم أنواع التطبيقات القائمة على مواقع الانترنت في نماذج الأعمال الالكترونية e-Business الحالية . سوف تسعي المشروعات إلى معرفة المزيد عن عملائها وأسواقها ، سوف يريدون أن يكونوا قادرين علي الاتصال بطريقة أكثر تركيزاً ، وتفاعلاً ، ومباشرة ، وسوف يحتاجون إلى القيام بكل هذا بالمزيد من المرونة والسرعة مقارنة بما كانت عليه الأمور قبل ذلك . إذا كان Berryman and Heck (2001) على صواب في تأكيدهما بأن " المكاسب الحقيقية من تجارة B2B عبر الخط الالكتروني on-line سوف تأتي من سهولة الوصول الأفضل إلى المعلومات والمشاركة في دلالاتها ، حينئذ يضيف هذا تدعيماً إضافية للتطبيقات النهائية مثل إدارة المعرفة (KM) و BI إلى حافظة IT . لو أن سيناريو الانجاز كان يتعمق بالنسبة لمدير IT من قبل ، فإنه من المحتمل أيضاً أن يتسع .

سوف يضيف أيضاً التوافق بين التكنولوجيات بعيداً عن الانترنت إلى المزيج . سيكون لدي آلات البيع برنامج software راسخ في داخلها لكي

يمكن لأي شخص أن يطلب الآلة عبر تليفونه المحمول ، يصدر طلباً حتى للحصول على علبه كوكا كولا ! - يتسلمون البضاعة ويسددون ثمنها من حسابهم في البنك . تخيل التحديات الجديدة في مثل هذا السيناريو !

تقترح الدراسات التي أجريت في منظمة Mckinsey بأنه داخل الولايات المتحدة الأمريكية سوف تزداد حركة IP من 29 في المائة من إجمالي كامل الحركة في عام 2000 إلى نسبة مذهلة ؛ 82 في المائة في عام 2005 . سوف يكون لهذا تأثير مثير مماثل على الإيرادات بالنسبة لشركات الاتصال عن بعد ، التي من المتوقع أن يتراجع دخلها من الأنشطة من غير بروتوكول الانترنت IP من 86 في المائة إلى حوالي 20 في المائة من إجمالي حصة السوق . اقترحت أيضاً الدراسة التي أجراها , Lainee etal 2001 أن حركة الخادم - إلى الخادم الالكترونية سوف تصبح الفئة الأكبر الوحيدة لحركة الانترنت في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا بحلول عام 2005 ، حيث يتزايد اعتماد دوائر الأعمال على الشبكات الإضافية الخارجية extranets وأنواع أخرى من الاتصال القائم على الانترنت (جدول 2 - 2)

جدول (2 - 2)

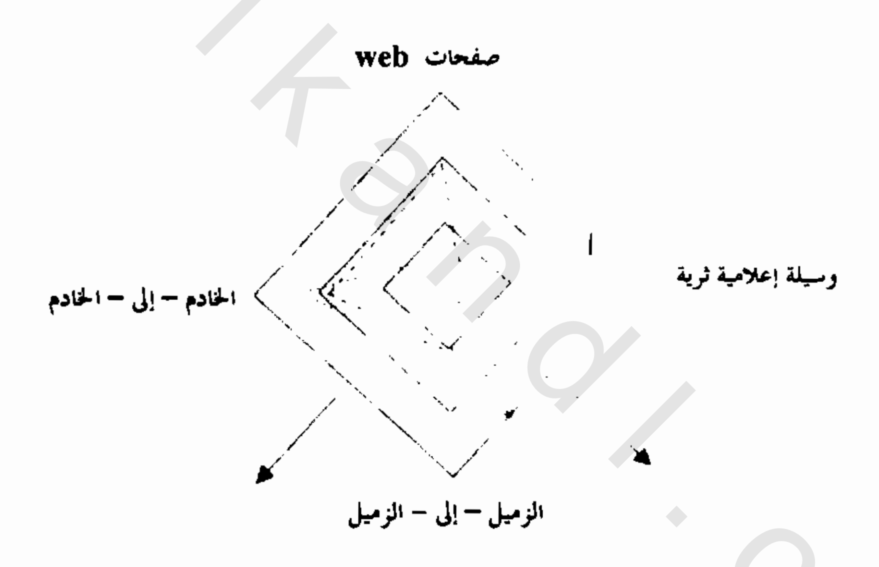
توقع حركة IP في الولايات المتحدة الأمريكية (US)

	الحجم 2000 %	توقع الحجم 2005 %	تقدير الإيرادات 2000%	توقع الإيرادات 2005%
صفحات web	37	10	84	36
تدفق رسائل الإعلام الثرية	5	21		
الزميل-إلى الزميل - البريد الالكتروني	21	24	16	64
الخادم إلى الخادم الالكتروني	37	45		

توفر هذه الأرقام لمديرIT مؤشراً قوياً للتحول في الاتجاه الاستراتيجي إلى ما سوف يحتاج إليه للاستجابة التي تحركها دائرة العمل . إدرس هذه الأرقام في شكل مختلف قليلاً (شكل 2- 1) . يعطي تغير شكل عالم IP مؤشراً واضحاً لهذا التحول ، التطبيق الاستراتيجي للتكنولوجيا مدفوعاً في الاتجاه الذي يحدده السهمان في الشكل .

شكل (2 – 1)

توقع حركة IP : التأثير الاستراتيجي



إذا كان هناك بعض أنواع التدهور في المساحة المضيفة لصفحات web ، حينئذ إذا سوف يستبدلها ، إذا أخذنا في الاعتبار أن الاتجاه الشامل يمثل النمو ؟ ماذا يعني بالخادم – إلى الخادم الإلكتروني ؟ عندما تم اقتراح

الإمكانيات الكثيرة الكامنة – آلة Coke الذكية – ليس من غير المحتمل أن التركيز الأكبر لدفع حركة IP الجديدة هذه سوف تأتي من تطبيق e-Business كمضيف ومتعاون . حيث يكون لكل من هذه النماذج تأثير لافت على مدير IT ، ليس كثيراً فيما يتعلق بتطبيق التكنولوجيا ، ولكن في مجال اعتماد النظم المتبادل بين المنظمة والمنظمات الأخرى . فيما يلي مثالان للتوضيح .

إن فكرة الإمداد بخدمة التطبيق ، حيث يسّير ويدير طرف ثالث برامج software وأيضاً أجهزة hardware لنظم دائرة العمل الحساسة ليست فكرة جديدة . قد يكون المثال ، عبارة عن شركة مضيفة توفر خطة عمل بناء على طلب محلي لتطبيق ERP ، SAP. سيرت الشركة المضيفة النظام ، ووردت خدمات الاتصال بالانترنت وسهولة التعامل معها إلى دائرة العمل التي استأجرت منها قوي التشغيل ، التخزين ، وحقوق الغير (الترخيص) ، إلخ . في نموذج الأعمال التجارية الالكترونية e-Business الجديد قد تجد الشركة المضيفة نفسها تعرض الخدمة على مجموعة أو تكتل من دوائر الأعمال التي تعتبر ثرواتها متداخلة ، ربما منتج سيارات وسلسلة من الموردين المتعاملين معه . يستطيع مورد خدمة الانترنت ISP توفير الشبكة الإضافية للتعامل مع خارج أسوار المنظمة ؛ ما يطلق عليه SAP : جماعة معلقة من شركاء دوائر الأعمال ، يسّير الجميع نماذج فردية من SAP داخل بيئة تنظيمية واحدة ، ومن ثم يجعلون أساليب الربط بين أنظمتهم interfaces سهلة ومعيارية بما يخفض وقت التشغيل ، المصروفات الإضافية ، والأخطاء . أنها ستكون دوائر الأعمال ذاتها وليس التكنولوجيا هي الأساس . ربما هذا هو التطبيق المعقد الذي كان يجول في

ذهن (2000) Burman etal., عندما اقترحوا بأن الانترنت يجب أن تكون الخادم المطيع لتبادل البيانات اليكترونيا EDI .

يتمثل المثال الثاني في فكرة e-Business المتعاونة . أ ، ب ، حـ ثلاث منظمات شركاء في سلسلة توريد واحدة ، والتي أثمرت مبيعات شركة التجزئة (حـ) استناداً إلى منتجات مصانع (ب) من المواد الخام التي يوردها (أ) . يسيّر الشركاء الثلاثة مشروعات نظم تخطيط الموارد (ERP) ذات صبغة واحدة . يستخدم (أ) أيضاً نظام إدارة علاقة العميل Customer Relationship Management (CRM) ، بينما لدي (ب) بعض برامج software في مجال التصنيع . تتمثل أساليب الربط الحالية في البريد الالكتروني ، الفاكس ، الصوت والورق ، في نموذج الخادم – إلى – الخادم ، تصبح هذه النظم مترابطة في اتصال مشترك . طلبات الشراء التي يتسلمها (حـ) تصل بصورة ديناميكية إلى (ب) الذي تؤخذ توقعاته الإنتاجية من نظم التصنيع لديه ، والتي تحدث مباشرة نظام ERP لدي (أ) . هذه السلسلة ذات الترابط المتداخل أكثر من مجرد تمرير طلبات وفواتير EDI . عندما ترغب دوائر الأعمال في تخفيض أوقات الانتظار ، التخزين ، ونوافذ التشغيل ، فإنها سوف تحتاج إلى التعاون على مستوى النظم لتحقيق هذه الوفورات .

داخل نماذج هذه النظم الجديدة ، سوف يجد مدير IT نفسه ؛ عليه أن يخاطب حجم ضخم من الموضوعات التي من غير المحتمل أنه قد واجهها من قبل . الأكثر محورية من هذا الاعتراف أن دائرة العمل ككل سوف تتغير جذرياً . وكما أشار (2001) Scott and Witty ، " تجعل e-Business الخطوط غير محددة وغير واضحة بين من هو الذي يعتبر داخل دائرة العمل ومن هو الذي يعتبر خارج هذه الدائرة " لقد كانت الشركات أ ،

ب ، حـ دائماً شركاء في علاقات تجارية متعاونة ولكنها إذا رغبت كل منها في تحقيق بعض المزايا المحتملة التي تقدمها نماذج e-Business ، فإنها حينئذ سوف تحتاج إلى تبني مفهوم جديد لمصطلح " شريك " . بالنسبة لبعض المنظمات سوف يكون هذا مسئولية ضخمة ؛ يتحدث معظم الشركاء عن المشاركة بسهولة حتى الآن ، ولكنها عملياً تشير إلى شيء ما أقل كثيراً من أنها القشور الخارجية . كما يقترح (Thompson (2001 a ، " العلاقات هي أيضاً ذات جانب واحد . هل أنت وزوجتك (أو زوجك) ، أو شريك في عمل تجاري سبق أن تحدثتما حول " إدارة " كل منكما للآخر ، ما لم تحب أن تفقد أحد أطرافك ." كم سوف يستغرق هذا من وقت دوائر الأعمال لتوصيل هذه الرسالة إلى البيئة التجارية ؟

يوجد العديد من المزايا في أن تكون سباقاً وتدمج الشركاء ، كما تثبت ذلك المشروعات التي " وجدت شركاءها يقدمون أفكاراً خلاقة ، ويساعدون على وضع أولويات للمهام " (Thompson , 2000) . سوف يكون هذا صحيحاً في عالم IT أيضاً . ومع ذلك ، يحتاج مدير IT هنا أيضاً إلى التغلب على مقولة هذا الشيء لم يخترع هنا " تاريخياً ، توجد ميول لهم فيها بعض الأدوار الرسمية للاندماج . انطلاق حزم برامج software التجارية من منظور خدمة المستهلك ربما يعطي مثالاً محورياً ، بحيث ، تحت عباءة خدمة دوائر الأعمال " يفضل النظم لتلبية هذا الغرض " . في عالم e-Business التعاونية القائم على المشاركة ، فإن وجود أقصى درجات الاحترام والقبول لأفكار وعمليات وتطبيقات الآخرين سوف يكون الأساس المتين لنجاح مدير IT . التحدي الذي سوف يكون بالنسبة له شخصياً وسياسياً يتمثل في عدم ارتكاب أخطاء .

مقارنة بالماضي ، " لدينا الآن الشـروط المسـبقة التـي توفرهـا التكنولوجيـا مـن أجـل e-Business : المشـروع المتـرابط " (Burman etal , 2001) . يوجد هنا بعض حالات التجاهـل. إذا كـان على نماذج e-Business الجديدة لابد أن تـنجح ، فـإن وسـائل التـرابط interfaces الرئيسية التي سوف تدعم مبدئياً أوجه e-Business الجديدة ربما يفضل وجودها خارج العالم التكنولوجي ، بمعني ، في ميدان المشاركة السياسية . الأكثر من ذلك ، إلى حد ما تصبح التكنولوجيا ذاتها مسأله ثانوية. كما يفترض (Young and Mclellan (2001 " بصورة نهائية ، يكون لإدارة التصميم والمحتوى القول الفصل فـي التفرقـة بـين B2B ، B2C وأيضاً B إلى مبادرات المشروع ؛ البيئة التحتية لتكنولوجيا المعلومـات IT غير ملائمة " . إن الذي يوفر الخدمة ، بمعني التطبيق من داخـل أسـوار المنظمة ، أو تطبيق مضيف عبر ASP أو ISP لا يهم كثيراً بقدر ما تهـم قدرة المنظمة الفعلية في استثمارها لما تملكه من تكنولوجيا تحت يدها . قـد ينظر بصورة متزايده إلى IT كخدمة مرفق كما هو الحال مع مرفق الغاز أو الكهرباء . سوف يعني هذا بالنسبة لمدير IT التكيف مع الدور الذي يستلزم منه التوقف عن أن يكون المورد الأساس نفسه ، ولكن بدلاً من ذلك يكـون مسئولاً عن شراء الخدمة ، وما يمكن أن تكون عليه الخدمة ! كما يشير إلى ذلك (Scott and Witty (2001 ، إنها لا تتطلب الكثير من الوقت عندما يتم إدارة وسائل الترابط Interfaces في المشروع الخاضع للتوسع (بمعني الأنظمة الأخرى) وإن تكون هناك أوجه نظام أمن محكم.

ومن ثم ، نجد أن مستقبل عالم e-Business سوف يكون متحرراً من القيود . بعض هذه القيود سوف تكون تكنولوجيه – التحريض على التغيير – بينما سوف تنبثق أخرى عن الدوافع التجارية لإحداث التغيير

المتعلق بالإدارة السياسية للمنظمة. وكما يقترح (2000) Burman etal " تقع الميزة الحقيقة في e-Business في طبيعة الوقت الحقيقي للاتصال. " هذا مثال حول كيف سوف تحرر التكنولوجيا المنظمات . يقترح (2001) Hale بأن " لم يعد تدفق المعلومات قيداً على عالم الشركة الداخلي ، ولكنه مؤشر ذو دلالة على ما تحتاج إليه المشروعات لتغيير العقلية الجمعية لأفرادها إذا كان عليها أن تعظِّم عائداتها من استثمارات IT . سوف تحتاج دوائر الأعمال إلى أن تكون مرنة أيضاً في تفكيرها ، وفي حالات كثيرة ، أكثر ابتكاريه في صورتها الذهنية . يفترض (2000) Forsyth etal " بالنسبة لبعض الشركات سوف تكون الاعتبارات الأساسية ، علامة تجارية قوية على الخط الالكتروني on-line ، تصميم وأوجه قاطعة المعالم تماماً ، تحديث مستمر ، رقابة على التعاملات ، جماعات دردشة ، مكتبة ، استقصاءات . " سواء تم تطبيق هذا في كل الحالات أو لم يطبق ، وبالتأكيد تقريباً سوف لا تطبق ، فإن أنواع الأشياء التي تقود e-Business ، يمكن ألا تفعل شيئاً اللهم وضع المزيد من الضغط على كامل مدير IT أو مدير عام المعلومات ، الذي ، بخلاف أي شخص آخر ، سوف يكون من المتوقع انجازها .

قبل تناول الموضوعات العملية التي سوف يكون على مدير IT مواجهتها ، فإننا يجب أن نتأكد من أنه قد تم معالجة موضوع نهائي واحد: المتطلبات الأصيلة التي سوف تحفزه . لأن e-Business تتوسع فيما وراء حدود المنظمة ، يحدث هذا أيضاً مع الطلبات المتعلقة بالنظم والتطبيقات التي تعطي الاستجابة اللازمة لهذا الاتجاه . لو أن مدير IT كان مهتماً بإدارة التمويل بالأمس ، فإنه حالياً يمكن أن يكون جمهوره سوق التمويل على المستوى الدولي.

توقعات العملاء

Customer Expectations

خبرة النظم المتطورة

An Evolving systems Experience

عند دراسة التأثيرات الخارجية للمشروع التي سوف تحفز المنظمة ، استراتيجيتها في عالم e-Business ، ومن ثم مدير IT ، فإنه يجب إجراء تمييز مباشر . لأنهم يسعون إلى تحقيق أهدافهم سواء شخصية أو تجارية ، سوف يكون هناك دوافع مختلفة جداً من منظور كل من المستهلك النهائي وشريك العمل التجاري . إذا أخذنا في الاعتبار المستقبل المتسع الذي ينتظر e-Business ، فإنه من المهم أن يكون لدي مدير IT على الأقل بعض الفهم لهذه الأمور المرتبط بمشروعات e-Business .

دعنا ندرس المستهلك أولاً . لقد ولّت منذ زمن تلك الأيام التي كان فيها المشترون ، من منظور دوائر الأعمال التجارية ، عبارة عن أفراد ليس لهم معالم شخصية في قطاع تجارة التجزئة بصفة خاصة ، سوف يكون للكثيرين ملامح شخصية في ضوء عاداتهم الشرائية : سوف يتعاملون بالحسابات الالكترونية on-line أو كروت ائتمان المتجر ، والتي تعني أنهم يمكن أن يكونوا مستهدفين للاتصال المباشر بعدد من الطرق . عندما تسير في أحد الشوارع ، انظر كم عدد الأفراد الذي يستخدمون تليفوناتهم الجوالة . من المحتمل أن يكون كل هؤلاء أفراداً وعملاء محددين . ولكن هذا من وجهة نظر المنظمة . هؤلاء العملاء – تجزئة ، دوائر أعمال أو خلافة –

أنواع جديد . لدى نسبة مئوية دائمة النمو منهم خبرة بالنظم من نوع ما أو آخر سواء مباشرة أو من خلال مواقع أعمالهم . كم نسبة الأفراد الذين لديهم الآن أجهزة PC سواء في منازلهم أو أعمالهم مقارنة بعشر سنوات مضت ؟ كم عدد الذين استخدموا الانترنت ربما كأداة شراء ؟ وأولئك الذين يستخدمون التليفون الجوّال : كم سيطول بهم الوقت ، قبل أن يصبحوا مستفيدين بخدمة WAP ويستطيعون التمتع بسهولة المشاركة في حركة التطور ؟ من المحتمل أن يصبح هذا عدداً ضخماً في المستقبل القريب .

كما هو الحال مع كثير من الأشياء ، الزيادة في الخبرة يزيل البساطة. هؤلاء العملاء الناضجون يتحركون الآن من خلال " الأعمال التجارية الالكترونية الراشدة " . على المستوى الفردي ، هم في طريقهم إلى أن يصبحوا معتادين لإجراء مشترياتهم عبر Web . عندما يفعلون هذا ، يستطيعون التمييز بين كفاءة سلة التسوق من عدم الكفاءة ؛ إنهم يقدِّرون المراجعة الفعالة ويسخرون مما هو بطيء ومزعج . بنفس الطريقة ، عندما يدرك هؤلاء العملاء الخدمة الجيدة في العالم المادي ، عندئذ يبدأون في إجراء ذلك التمييز في الواقع الملموس . إذا حصلت على خدمة جيدة في محلات (أ) على سبيل المثال ، لماذا تدعم متجراً آخر ؟ إذا أحببت التعامل مع Amazon.com ، لماذا تهتم بتجربة bol.com ؟

من زاوية دوائر الأعمال أيضاً ، المنظمات في طريقها إلى التمسك بالأعمال التجارية الالكترونية e-Business . ربما الشركات التي قد استخدمت EDI على مدي سنوات عديدة قد تشكل لديها إحساس بما يمكن أن تقدمه الانترنت والتكنولوجيات المرتبطة ، يحفزها على ذلك ، ليس فقط الموردين والعملاء ولكن أيضاً العاملون . اللولب الحلزوني الذي يأمل فيه المرء أن يكون قوياً وأيضاً عملياً يجب أن يكون أيضاً إيجابياً وتصاعدياً .

عندما يكون العملاء ناضجين ، سوف تكون توقعاتهم ناضجة أيضاً .
لماذا يدعمون عملية مراجعة تأخذ خمس دقائق عندما يعرفون أنه يمكن إنجازها في دقيقتين فقط ؟ لماذا تشتري من منظمة تأخذ عشرة أيام لكي تلبي طلبك ، بينما هناك آخرون تأتي استجابتهم في أربع ساعات وتصلك البضاعة خلال 48 ساعة ؟ سوف تكون هذه الأنواع من التجربة هي التي ينشأ عنها المتطلبات من العملاء الخارجين بالنسبة للأعمال التجارية الالكترونية e-Business . يقترح Young and Mclellan (2001) بأن" متطلبات العميل يزداد ارتباطها بعملية تحويل وتكامل دائرة العمل " ، الجوهر الحقيقي الذي تسعى إليه e-Business . ولكن مثل هذه الدوافع صحيحة أيضاً بالنسبة للعميل الفرد . هل الشخص الذي يفضل الآن إجراء مشترياته الأسبوعية عبر الخط الالكتروني on-line ، ووصول طلباته إلى باب منزله، لا يباشر أيضاً عملية التحويلات الشخصية الذاتية ؟

لنتحرك إلى الأمام ، دوائر الأعمال التي تعتمد بشدة على بعض عناصر e-Business لتحقيق أهدافها التجارية لا يمكنها أن تحتمل تجاهل هذه الاتجاهات . وعموماً ما سوف يعنيها أن يبدأ عملاؤها إجراء اختياراتهم استناداً إلى النظم التي عليهم الارتباط بها ؛ سوف لا تكون اعتبارات السعر ، المنتج والأفكار التقليدية للخدمة العوامل الوحيدة المتحكمة في اتخاذ القرار . تذكر Amazon.com في مقابل bol.com ؟ هل يوجد أي شيء يمكن أن يوضح بصورة شفافة الضغوط الإضافية على مدير IT ، والمساهمة التي يؤديها ؟

تبدأ الآن بالفعل البحوث التي تجريها منظمات مثل Vividence لإثبات هذا. الاتجاه . في دراسة تناولت الأسباب التي تجعل العملاء يهجرون عمليات التسوق عبر الانترنت . 31 % من المستجوبين قالوا أنهم وجدوا

الموقع غير مستقر ولا يمكن الاعتماد عليه ، و 27% وجدوا عملية المراجعة مربكة . بينما لم تكن هذه هي الأسباب الجوهرية للتنازل على الانترنت ، فإنها لا تزال أرقاماً ذات دلالة ، وتوضح أين يمكن لتكنولوجيا المعلومات IT أن تساعد أو تعوق تطلعات دوائر الأعمال التي تخدمها .

إن الفكرة القائلة بأن IT تضيف قيمة على وفوق أداء الوظائف الأساسية سوف تحتاج إلى إعادة فحص أيضاً . يفترض (Maoz (2001 ، أن " شفافية العملية غالباً يتم تجاهلها : فكرة أن العميل يجب أن يكون قادراً على " ينظر إلى داخل " التعامل ليقف على مكانته . لو أن مدير IT كان قادراً على توفير هذا النوع من الوظائف الإضافية في تعاملات منظمته من خلال e-Business ، حتى إذا ترتب ، عليها إنهاء العميل أو شريك العمل من مشاركته في هذا النوع من الوظائف ، ما هو أقل احتمال ممكن بأن أولئك الأفراد أو دوائر الأعمال سوف لا تذهب إلى جهة أخرى ؟

قاعدة المستخدم ذات الإمكانيات الضخمة

لقد افترضنا بالفعل الانفجار القادم من العملاء الذين من المحتمل أن يجربوا نظم المشروع " من الخارج – إلى الداخل " . تزيد هذه بصورة غير مسبوقة من الطلب على النظم التي يوفرها مدير IT عندما تتضاعف عدد الأفراد في قاعدة المستهلك . كما لو أن هذا لم يكن كامناً ، نجد أن إزالة العوائق التكنولوجية التي تدعم هذا النمو قد زادت أيضاً من المنابر التي يجب تسليم أو إنجاز IT على أساسها ؛ بمعني أنه عن طريق التليفون الجوال والتليفزيون التفعالي بالإضافة إلى PC . في الواقع ، تحاول الشركات الاستشارية ومنظمات IT طرقاً متعددة لحساب حجم أو أحجام أجهزة أو

أساليب الارتباط المحتملة interface ، مع توقع IBM بأنها سوف توفر 4.7 مليون جهاز يلحق بالانترنت بنهاية عام 2005 . يواجه مدير IT موضوعات تزداد عمقاً واتساعاً .

ربما البعد الجديد الأكثر حساسية في عالم العملاء المرتبطين connected ، وخاصة عندما يكون الأمر متعلقاً بالانترنت ، بمعني عدم وجود إكراه بالنسبة لاستخدام النظام . مرة أخرى ، سوف يكون هذا صحيحاً بصفة خاصة في قطاع تجارة التجزئة ، حيث الانترنت والتكنولوجيات المرتبطة بها مدفوعة أو محفزة بنماذج e-Business المتعلقة بنشاط B2C. قبل تدشين الشراء عبر الخط الإلكتروني on-line ، كان المستهلكون يشترون كتبهم من مكتبات بيع الكتب المحلية ، رحلات أجازاتهم من أقرب وكيل سفر ، إذاهم غامروا بالنزول إلى وسط المدينة ربما كانوا سيجدون عدداً صغيراً من المنشآت المماثلة . إن قرار من أين تتسوق كان يستند إلى عدد محدود من العوامل ، أساساً السعر والخدمة . بالنسبة لكثير من الناس تنطلق تفضيلاتهم من العادة أكثر منها إلى شيء آخر . بطريقة ما أو بأخرى كان الاختيار محدوداً إلى درجة كبيرة .

فجرت الانترنت كل ذلك ، ولكنه سوف يكون من الخطأ القول بأن العميل الآن لديه اختيار بين ترجمات on-line والمتجر الذي يحتمل أنه قد زاره أو زارته في المدينة . أول شيء يفعله المستهلك سواء عن وعي أو بدون وعي يتمثل في الاختيار بين النظم وليس المتاجر . دعنا نأخذ مثالاً من بائع الكتب البريطاني الخيالي . ربما واجه متسوق في " برمنجهام " باختيارات بين Drakes , shakes and wakes ، ثلاث متاجر فردية عالية المستوى ، كان دائماً يختار الأخير . لقد وجدوا المناخ بناء للتصفح ، الموظفين ودودين ، وهكذا . عندما فتحت كل هذه الدوائر الثلاث محلاتها

الالكترونية عبر الانترنت ذهب نفس هذا المشتري مباشرة إلى wakes . على الرغم من أنهم ، لبعض الأسباب ، وجدوا أنهم لا يحبون الموقع web ، وقرروا التجول في مواقع الانترنت الأخرى . لقد حاولوا shakes وبعد ذلك Drakes ، لأن الأخير كان الأقرب كثيراً إلى ذوقهم الشخصي ، ربما قد اتفق مع عملية شرائهم عبر الخط الالكتروني on-line . فجأة ذهبت مع الريح الشكاوي من الديكور الخاص بمتجر Drakes ، من حقيقة أنه كان في الجانب الخطأ من الشارع ، الموظفين العابسين ، هذه لم تعد ملائمة .

بالنسبة لمتجر Office Managers ذلك المتخصص والقريب من ميدان السوق ، والذي تعود أن يبيع الورود والنباتات الصناعية عالية الجودة كان في وقت ما الاختيار الوحيد داخل دائرة واسعة من موقعه في المدينة . لم تعد هذه ه الحالة قائمة . بدون إجهاد سفر أو مشقة البحث أفسد عدد من الاختيارات متجر Office Managers باعتبارهم موردين لسلع كانت فريدة في جودتها سابقاً . لقد انهارت الحصون بشدة حتى أن العميل لم يكن أمامه إلا البحث عن شخص ما آخر يبيع نفس الشيء . هذه العناصر المادية مثل الموقع الذي اعتاد أن يلغي الاختيار قد أزيلت الآن من نفسها . بالنسبة لشخص ما والذي يفضل التسوق من Sainsbury ولكنه اعتاد دائماً على Tesco لأنها كانت في نهاية الطريق ولم يكن لديه سيارة ، جعل المتجر على الخط الالكتروني on-line التسوق في Sainsbury في الامكان الفعلي مرة أخرى .

هذه أمثلة ملموسة عن القوة الجديدة التي أصبحت في قدرة المستهلك الالكتروني . وكما يقول (2001) Maoz ، " يجب أن تتأكد المنظمات بأن أغراضها وأهدافها تساعد " حاجات " عملائها ؛ إنهم يحتاجون إلى أن يجدوا

على الخط الالكتروني on-line أسباباً تدعو العميل إلى أن يزور دائماً مواقعها بنفس الطريقة التي اختاروا بها زيارة wakes في الشارع الرئيسي.

إن ما يعنيه هذا الشراء غير الإجباري والتوسع في أعداد التجار والموردين في السوق الالكتروني e-market يتمثل في وجود حركة متأصلة تجاه المدخل السلعي . الكثير من تلك الأوجه المميزة التي قد تكون عملت لصالح أو ضد Drakes , Shakes and wokes لم تعد ببساطه ملائمة من منظور التسوق عبر on-line ، فإن النظم الآن هي التي تمثل واجهة المحلات ، وأن الوسيلة الحقيقية فقط الملموسة للتمييز بالنسبة للمنتج هي السعر . وفي الواقع ، ظهور المواقع المتخصصة التي تجمع بيانات عن منتجات معينة من مورد مضيف يمكن فقط أن تضيف إلى هذا الاتجاه . إذا كنت أريد أحذية من Nike لماذا استهلك الوقت بين مواقع web إذا كنت استطيع زيارة " Shoes r Us " الأساس في المنتج الذي أبحث عنه ، وسوف يخبرني الموقع بالمكان حيث أستطيع شراء الحذاء الذي يلزمني عبر الخط الالكتروني on-line وبالسعر الأرخص ؟ هل أهتم إذا ما كان المتجر المادي مفروشاً بالسجاد العجمي الأرجواني ؟ اعتقد " لا " . قد تكون هذه مسألة عمل تجاري في أعلى مستوياتها الجوهرية ، ولكنها واحدة والتي تترجم سريعاً إلى عالم مدير IT.

النتيجة النهائية أن عميل e-Business ، وخاصة في سوق B2C – يمكن فقط التحول أو أن يأخذ أعماله إلى أماكن آخر . ليس هناك ألم في القيام بمثل هذه الحركة ، وعموماً ، في كل الحالات لا يستدعي الأمر أكثر من نقرة على الفأرة أو نقرتين .

ضغوط تطوير أنظمة المنافسة

في الموجة الأولى التي استضافت فيها الانترنت مبادرات e-Business تم التعرف سريعاً على أن الحصول على العميل المرتقب لكي يزور الموقع كان يمثل شيئاً واحداً ، ولكن الاحتفاظ به كانت مسألة مختلفة تماماً . كانت الفكرة المبتكرة في توفير مواقع web جاذبة بسيطة نسبياً عن طريق تقديم ما يكفي من الإثارة ، المحتوى ، وهكذا ، لكي يعود العميل إلى زيارة الموقع ويظل يتردد عليه . كل هذا جميل ، ولكن يدور الجدل الآن على أن هذا لم يعد كافياً . في الواقع ، البحوث التي اقتبست بالفعل قد اقترحت ما يشبه هذا . إذا أخذنا في الاعتبار نضوج كل من التكنولوجيا المعقدة ، ومن ثم أدوات بناء الموقع ، ومن العملاء أنفسهم ، فإن الحصول على موقع جاذب ، من الواضح أنه ليس كافياً .

يتمثل الميكانزم الأساس الثاني لجذب الزائرين إلى الموقع – والذي عادة كان يتم تجاهله في إعطاء اسم ملائم للموقع حتى يمكن الوصول إليه بسهولة . مرة أخرى ، مثل من الحياة الواقعية وبوضوح . ولكن مع الأعداد لموقع web والتي تتحرك إلى رقم الملايين ، عندما يتم تبني أسماء الموقع الواضحة تجد دوائر الأعمال نفسها في دوامة . إبعد جانباً الأسماء الابتدائية (مثل " Shop.com or mortgage.com " وبعد ذلك أسماء دوائر الأعمال (مثل " tesco.com " or " waitrose.com ") في الواقع ، سوف ينفق كثير من المنظمات آلاف الجنيهات حول تطوير أعمالها التجارية الالكترونية e-Business لتكتشف فقط بأنه لا أحد قد زار " هنا يوجد موقع motor.com لبيع السيارات "

عند أخذ كل هذا في الاعتبار ، يمكن استنتاج أن عميل الانترنت في سوق B2C لم يعد يتبع عملية الاختيار التقليدية القائمة على الموردين أو ، إلى حد ما ، على منتجاتهم ، ولكنه مرة أخرى يجري اختبارات بين النظم والعمليات التي يقدمها أولئك الموردون . إن الأسئلة التي يطرحونها على أنفسهم بدون وعي سوف تكون : " هل عملية الاختيار ، المراجعة والدفع تعمل لصالحي ؟" " هل يمكن أن أجد ما أريده بسهولة ؟" " هل الموقع يضيف قيمة فيما يتعلق بإرشادي ، وتقديم منتجات بديلة أو مكملة ؟" بل أنه سوف يكون السؤال المحوري "، هل يمكن أن أجد الموقع في المكان الأول " هذه ليست أسئلة دائرة العمل ، ولكنها تلك التي تدور حول نظم IT المتعلقة بالمنظمة . سوف تتخذ الاختيارات هنا . سوف يكون أيضاً أسئلة قائمة على المنتج :" هل لديهم مقاساتي ؟ " على سبيل المثال ، ولكن الأسئلة الجوهرية هنا هي تلك التي تهتم بالسعر والتسليم .

تمثل المضامين بالنسبة لمدير IT الذي ينجز ميكانيزم الخط الالكتروني on-line إلى المستهلك ضغوطاً متزايدة لأدائه على الوجه الصحيح . سوف يعني أيضاً التحرك تجاه الاستهلاك السلعي والتركيز على التكاليف الداخلية بمعني أداؤه على الوجه الصحيح وأيضاً بنفقات أقل . هذا السيناريو ذو الوجهين المزدوجين الذي يتطلب الحركة النشيطة من زملاء العمل ، والمتطلبات الكامنه لدي العملاء ، يعني أنه يجب على مدير IT تبني طرقه وعملياته الخاصة لكي يرتفع إلى مستوى التحدي . يشير (2001) Maoz بصورة صحيحة أن الشركات " لديها غالباً التكنولوجيا الصحيحة في المكان المناسب ، ولكن تطبيق هذه التكنولوجيا لم يستغل الاستغلال الأمثل من وجهة نظر العميل ."

ما قد يحتمل أن يكون صعباً على المنظمة قبوله هو التآكل المحتمل في الإخلاص للعلاقة التجارية التي قد يكون بناؤها استغرق العديد من السنوات . على سبيل المثال ، في بريطانيا نجد أن المنتجات المنزلية التي تحمل أسماء شركات معروفة مثل Marks & spencer ، وأيضاً Sainsbury ، بالنسبة لكثير من الأفراد تكون موضع ثقة من حيث درجة معينة من الجودة والمواصفات ؛ ببساطة استناداً إلى الشركة التي تبيعها . هذا النوع من الولاء للعلاقة التجارية سوف يتراجع كثيراً في حالة الأعمال التجارية الالكترونية القائمة على الانترنت ، حيث قد تأخذ اعتبارات أخرى الأولوية بالنسبة للعميل . ما قد يحتمل أن يكون قبوله صعباً على بعض المنظمات أيضاً هو الاعتماد على IT لانجاز خبرة المستهلك ، والتي ، بالنسبة للكثير من المستهلكين ، قد تكون الآن هي الترابط الوحيد مع المنظمة: إن أعضاء الإدارة العليا في دائرة العمل الذين قد رأوا IT تقليدياً على أنها شر لابد منه وتقريباً تحملوا على مضض زميلهم مدير IT ، قد يجدون هذا مزعجاً ومثيراً للضيق .

نحن جميعاً كعملاء . لدينا توقعات بالنسبة للخدمات التي تقدم لنا . كيف يمكننا أن نستجيب إذا أخذ موظف الشباك بالبنك ست دقائق ليقدم لنا النقدية التي نريدها ؟ هل لا يمكن أن نفكر في تغيير موردنا إذا كان علينا أن ننتظر عشر ثوان لكي تعود إلينا الإضاءة في حالة إحداث ضربة خفيفة على مفتاح حائط حجرة السفرة ؟ ليس هناك سبب لماذا العمليات والنظم التي يحصل عليها العملاء عبر قنوات e-Business يجب أن تكن مختلفة : في الواقع ، بسبب سهولة التحول بين الموردين ، وتحويل المنتجات إلى مجرد سلع تباع وتشتري ، والتخلص من الولاء للعلاقة التجارية ، وهكذا ، فإن الدرجة التي يستطيع معها العملاء أن يمارسوا حقهم في التقلب أو التردد

يزداد عمقاً . في أقصى درجات الأمثلة المذكورة سابقاً ، حقيقة أنه سوف تكو مسأله مبددة للوقت أو مزعجة عندما تفكر في تغيير البنك أو المورد الذي تتعامل معه ، والذي قد يعني أن علينا أن نتحمل أشهراً عديدة من القلق والاضطراب قبل التحول بافتراض أننا فعلنا ذلك حينئذ . ومع ذلك ، على الانترنت ، توجد فقط فرصة واحدة أن تضغط . عندما يصيبنا موقع Drakes بالإحباط ، فإننا نستطيع في الحال أن نجرب Shakeo ، وهكذا .

إن ما يجعل هذا بصفة خاصة تصعب الاستجابة إليه ، حقيقة ، أن الكثير الذي سوف يبعد العميل لموقع web ما سوف تكون عوامل شخصية ، بل ربما بدون وعي مثل كراهية خلفية الألوان على الشاشة . كما أن العثور على شيء ما يعمل لصالحك ، ليس كافياً أيضاً . إذا وجدت صيغة أو وصفة منقذه ، لأنها تستهوي الجمهور ، لا يوجد شيء يمنع الآخرين من نسخها . في بيئة IT التقليدية ، نجد أن الميزه التنافسية التي ترتبت على تطبيق النظم كانت جيدة لمدة سنة على الأقل . ليس أكثر .

لقد وجدت مواقع web ، كما في حالة Amazon.com عملية مراجعة تعمل جيداً لذاتها ولعملائها ، ولكنها لم تبقى كثيراً فوق تاج رعوسهم. لقد تحركوا في اتجاه التبسيط رغبة في تحسين العملية من أجل عملائها . الآن لديهم عمليه شراء تتطلب مجرد ضغطه واحدة one-click، وتجعل الأمر أكثر سهولة للشراء منهم . مثل هذا التحرك من منظور IT ، يجب أن يعني عملاً إضافياً جاداً في الصورة الخلفية حول توثيق الأصالة والأمن .

ربما الحقيقة الصارخة لكل هذا أنه بالنسبة لنماذج الأعمال التجارية الإلكترونية في مجال B2C ، لدي الكثير والكثير من الشركات مجرد فرصة واحدة لإحداث الانطباع الإيجابي الأول " في العالم خارج دائرة الخط

الإلكتروني on-line يعتمد ازدهار الشركات على تكرار العملاء . يصـــدق هذا أيضاً في عالم www ، حيث مجرد click ينقل العملاء بعيـــداً عــن المواقع التنافسية (Agrawal etal., 2001) ولكن الحصول على العميل المتكرر يتطلب الاعتماد على بقائهم في حالة التردد على الموقع فترة زمنية كافية لكي يصبح عميلاً من الطراز الأول .

بدون شك ، سوف يضع e-Business فيما يتعلق بنمــوذج B2C المزيد من الضغوط على مدير IT . هذا النجاح أو الفشل بالنسبة للكثير من المنظمات سوف يتعادل مع نجاح أو فشل المشروع . ربما الضغوط المحتمل أن مدير IT سوف يشعر بها في بيئته ، من الوهلة الأولى ، ســوف تبــدو بنفس الصورة التي كانت عليها دائماً : الحاجة إلى الاستجابة إلى متطلبــات وطلبات دائرة العمل بطريقة تتسم بالحماس والتوقيت الملائم ، مــع تســليم الأنظمة في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية . ولكن كمـــا تــم توضــيحه بالفعل ، سوف يكون هناك المزيد من المتطلبات عما كان عليه الوضع في الماضي ، مدفوعاً أساساً بالعميل المترابط على شبكة الاتصال الالكترونـــي سواء كانت من أجل موقع الانترنت أو خدمة الرســـالة القصــيرة (SMS) short message service ، يجب بطريقة أو بأخرى مقارنتها وترجمتها.

يحتاج مدير IT إلى تبني التركيز على الجودة المحســنة وتخفــيض الإطار الزمني ، وهذا ما سوف يمثل تحدياً كبيراً أمام مهامه الوظيفية ؛ ومع ذلك ، سوف يكون من الخطأ تماماً أن ينظر إلى هذا على أنه ملقى بكاملــه على أكتاف مدير IT . سوف يتطلب الشكل أو الهيكل التنظيمي الجديد فــي مجال e-Business تغيراً في العلاقة ليس فقط بين دائرة العمل وعملائها ، ولكن أيضاً داخلياً في إطار أسوار المنظمة . بمعني الطريقة التي بها تتفاعل وظيفة IT مع نظائرها في الشركة . يجب أن تكون الرسالة بأنـــه بالنســبة

لمدير IT سوف لا تكون الطرق التقليدية لأداء الأشياء كافيــة فــي ســوق B2C.

توقعات الشركاء

Partners' expectation

خبرة النظم المتطورة :

ربما في عالم B2B حيث سوف تحظي المناهج الجديدة إلى e-Business بأقصى تأثير على العديد من المنظمات . بينما نضوج نظم B2C سوف يواصل تطوره انطلاقاً من الخبرة القائمة الكبيرة والبحوث التي تركز على التسويق إنه سوف يكون في مساحة تقاطع المشروع التعاوني المشترك حيث يكون لدي e-Business الكثير لتقدمه . يعود هذا إلى سببين جوهريين : أولاً ، ليس كل الشركات لديها العميل الفرد الحقيقي الذي تحتاج إلى أن تكون مهتمة بحضوره ، وثانياً ، بالنسبة لتلك الشركات التي لديها مثل هؤلاء العملاء ، قد تبين بالفعل مدي ما يمكن أن تصل إليه هشاشة وتردد هذا القطاع ، (على الرغم من أنه لا يمكن بالطبع تجاهله)

كل الشركات سواء كان لديها B2C أو لم يكن ، بالتأكيد لديها علاقات مع منظمات أخرى ، عادة من المشترين أو الموردين على اختلاف تنوعاتهم ، ولكن أيضاً كشركاء يمثلون عملية التصنيع المشتركة أو كبائعين لسلع وخدمات الآخرين . ومهما كان شكل العلاقة ، أنها في مساحة تداخل الشركة مع e-Business والذي يعني أن الأخذ بمثل هذه العلاقة ينتج مزايا

تجارية لافتة . سوف يظل تطبيق بعض الدوافع التي ذكرت بالفعل حيث يتطلب العميل النهائي تصفية وتنقيح سلسلة التوريد بالكامل . ومن ثم ، فإن ضغوط الجودة ، السرعة ، والطلب الكامن ، والتي سوف تكون أكثر تعرضاً لإساءة ترجمتها ، وكلما بعدت المسافة مع العميل ، سوف تكون كل هذه الأخطار قائمة .

ما سوف يكون هناك أيضاً وعي عام متزايد في كل المنظمات لما يمكن أن تفعله IT في بيئة e-Business . ليس كل العاملين سوف يكونون عملاء في نهاية سلسلة B2C أنفسهم ، سوف يكون لديهم ، من خلال عملهم اليومي ، المزيد من التعرض إلى النظم التي توفرها منظمتهم . سوف توفر الخبرة الأخيرة معرفة مزدهرة بالنسبة لما يمكن أن ينجح أو لا ينجح من منظور دوائر الأعمال ، وعلى وجه الخصوص العمليات داخل شركتهم لاحظت المناقشة حول EDI وجود تأثير ضعيف على عمليات دوائر الأعمال مع هذه التكنولوجيا .

دعنا ندرس مثالاً بسيطاً يتناول شركة Alpha Co التي تريد شراء بعض المواد الخام على أساس منتظم من الشركة الموردة Beta Ins. تاريخياً سوف تدخل Alpha إذن الشراء في نظامها الداخلي ، ثم تجمع طلب الشراء الملائم وقد ترسله عبر الفاكس إلى Beta . يتسلم المورد هذه البيانات ويعيد توزيعها اليكترونياً في أنظمته الخاصة ثم تجمع التعليقات المنتقاه وفاتورة البيع ترسل إلى Alpha للإطلاع والإعادة . سوف ترسل البضاعة إلى المشترى مع الفاتورة ، وسوف يجري تحديث للنظم نتيجة هذه العمليات ، بحيث عندما يجري حوار بين الطرفين سوف ينفذ من خلال الورق ، الفاكس أو التليفون . العملية كانت ناجحة ، ولكنها كانت بطيئة وكثيفة اليد العاملة .

على طول ظهر EDI. الآن كانت نظم الحاسوب لدي Alpha قادرة على إيجاد المكافئ للفاكس ، وأرسلت البيانات المباشرة إلى Beta ، ومن ثم ، تخلصت من إدخال بعض البيانات يدوياً من دورة العمل ؛ سوف يساعد تشغيل الأذون والفواتير بنفس الطريقة أيضاً . ومع ذلك النقل عبر EDI أضاف عمليات جديدة في النظام حول مراجعة البيانات وإنشاء الفواتير للتأكد ، على سبيل المثال ، من أن طلبات شراء Alpha داخل إمكانياتها والتي تضمن أن Beta تستطيع الوفاء بالتواريخ المحددة للتسليم .

تقدم e-Business الآن القوى الكامنة داخل دوائر الأعمال التي تطوق هذه الأنواع من القضايا . عندما يتم تحديد الحاجة إلى طلب شراء ؛ فإن أي شخص في وظيفة الشراء لدي شركة Alpha يدون الآن التفاصيل المتعلقة بالمواد المطلوبة على نظام ERP لدي شركة Beta ، ويصدر طلب الشراء مباشرة . عندما يتم هذا ، فإنهم يجبرون على التطابق مع كل المراجعات المتعلقة بالصلاحيات والاحتمالات التي وضعتها Beta في المكان الملائم . عندما تتسلم Beta أمر الشراء ، فإن أفرادها يستطيعون بالمثل الدخول إلى نظام ERP لدي شركة Alpha ويحدثون سجلات الشراء بها في ضوء تواريخ التسليم الصحيحة ومعلومات التسعير . يتم إدخال البيانات مرة ، وإجازتها مرة أخرى ، وهي دائماً صحيحة . إذا كان هذا النوع من مثال نموذج التعاون المشترك جذاباً ، حينئذ ، لنأخذ هذا المثال إلى مرحلة أبعد . تستطيع Alpha and Beta تسيير نفس النظام ERP في بيئات منفصلة باستضافة من شركة ASP ، كموردة لخدمة التطبيق .

عندما توفر الانترنت هذه القدرة على المشاركة عبر وساطة شبكة عالمية فإنها باختراق آخر الحواجز التنظيمية من منظور IT : سهولة الوصول إلى جوهر نظم المنظمة من خارج أسوار المنظمة . يختلف هذا

تماماً عن تطبيقات المواجة على الانترنت في سوق B2C . هنا النظم والعمليات لا تزال مدفوعة أساساً بواسطة الشركة المضيفة لتحقيق غاياتها الخاصة . مع سهولة الوصول إلى تطبيقات جوهرية كتلك التي توفرها ERP لشركاء دوائر العمل الخارجيين ، فإن هناك نماذج جديدة تماماً في التعاون والتضامن تحتاج إلى صياغة .

عند دراسة التحليل البسيط الذي ظهر في جدول (2 – 1) ، تستطيع الآن رؤية كيف يمكن لنماذج المشاركة تلك التأثير على الأفق الواسع الذي يواجه مدير IT (جدول 2 – 3).

جدول (2 – 3)

الأعمال التجارية الإلكترونية المشتركة

Collaborative e-Business

دارسة e-Business	*تمكين EDI*	*تمكين الانترنت*	*تمكين المشاركة*
صلاحية نظم IT لمجتمع دوائر الأعمال	لا	نعم	داخلياً وخارجياً
صلاحية نظمITلمجتمع دوائر المستهلكين	لا	نعم	فقط للبيع المباشر
التركيزعلىتعاملات الحجم الكبيرمن مكتب التدعيم	نعم	ليس ضرورياً	جزئياًعبرعمليةالتغيير
درجة المرونة المتاحة داخل التطبيقات	متميزجداً	مرتفع	معتدل
الحاجةإلىنظم تدعيم التغيرات الديناميكية للمحتوى	لا شيء	الزامي	معتدل
التأثير على تغيير العمليات والممارسات الداخلية	قليل جداً	بعض	البعض لتعكس كلامن دوائرالأعمال
سهولة تطبيق النظم الملائمة	صعب	معتدل	بسطةفيحالةسهولةالوصول
النظم المدفوعةبواسطة حاجةدوائرالعمل الداخلية	كلية	كثيرة	جوئياً، وأيضاً حاجة الشركاء
درجة مشاركة النظم بين شركاء دوائر الأعمال	لا شيء	لا شيء	لافتة

كما هو الحال مع المستهلكين النهائيين ، فإن شركاء B2B هم أيضاً شديدو الإدراك والوعي لكيف تبدو الخدمة الضعيفة والنظم غير الملائمة . ربما قد قدمت Beta إلى Alpha سهولة الوصول إلى أنظمتها لتحسين الكفاءة من جهة وتوثيق علاقتهم من جهة أخرى ؛ ولكن ماذا لو أن نظام ERP لدي Beta قد جاء تطبيقه خاطئاً ، بياناته غير صحيحة ، ولديه أجهزة interface أداؤها سيء على مواقع web؟

بمضي الوقت ، لا يمكن تفادي أن هذه الأنواع من علاقة B2B الجديدة سوف تتطور ، وعند نقطة معينة ، يكون الدخول إلى أنظمة الشريك الداخلية في الوقت الفعلي عادية تماماً . كما هو الوضع مع تجربة B2C ، سوف لا يحدث هذا النضوج بدون مقابل ، لابد من دفع الثمن المحتمل . بنفس الطريقة التي سوف يختار بها العملاء شراء كتبهم لدي Drakes لأنهم يفضلون تجربة التسوق عبر الخط الإلكتروني on-line ، ولذلك تأثيرات مماثلة سوف تحدث في مساحة e-Business المشاركة التعاونية . من المعقول والمنطقي أن نتوقع مصطلحات وظروف تجارية تمتد إلى ما وراء العناصر التقليدية مثل السعر ، مستويات الخدمة ، وهكذا. سوف يطرح على الشركاء المحتملين أسئلة تتعلق بسهولة الوصول المتبادل إلى الأنظمة ، والعمليات التي يتم إجراؤها لتدعيم العلاقة . لماذا ترغب في الدخول في صفقة توفر لك نقطتين كنسبة مئوية من تكلفة السعر ، إذا كانت تكلفة العلاقة ثلاث نقاط بالنسبة لتدعيم إجراءات شراء غير فعالة ؟

في الماضي كانت مثل هذه الأسئلة تتوقف عند الالتزام بوقت التسليم أو مناقشات إعادة مسار أمر الشراء . سوف تبحث منظمات المستقبل عن الشركاء الذين لا يستطيعون فقط تقديم أسعار وخدمات معقولة على السلعة ، ولكن يجب أن يكونوا قادرين أيضاً على إضافة قيمة للعلاقة من خلال IT

فعالة وتدعيم العملية . هذا النوع من التمكين خلال e-Business ، سوف يضع المزيد من الضغوط على كاهل مدير IT لضمان أن ما يتم تسليمه هو بالضبط المطلوب ؛ يمكن أن يكون لتأثير الفشل في القيام بهذا مضامين تجارية ذات دلالة أبعد . في الواقع ، بدلاً من الانتظار إلى أن يتم ترشيح الطلب الكامن ، وبعد ذلك من خلاله إلى داخل المشروع ، فهذا مثال آخر ، حيث توجد فوائد حقيقية في إدراك حاجة المستقبل ومحاولة أن تكون سباقاً في المباراة .

قاعدة بيانات محددة للمستخدم

بينما هناك تشابه لاشك فيه بين تأثير الأطراف الخارجية على وظيفة IT في كل من نماذج B2C و B2B ، توجد عوامل تفرقة أساسية والتي تتطلب منهجاً مختلفاً من كل من دائرة العمل ومدير IT . بصفة عامة نجد أن عميل B2C أشخاص غير مرئيين وبأعداد غير محددة . على الرغم من أن الكثير قد يكون معروفاً عنهم من خلال إخلاصهم لكارت الشراء . على سبيل المثال ، فإن الاتصال بين العميل والمشروع سوف يكون دائماً محصوراً في نقطة البيع سواء اليكترونياً أو من خلال وسيلة أخرى .

داخل B2B ، من المحتمل أن حالات الطرف الثالث تكون محدودة في العدد ، وتقريباً بالتأكيد في بعض المراحل أو في أخرى محدودة في المقدمات المنطقية . هذه التقاربية والحاجة إلى الاندماج بنشاط هي ما يستلزم نوع مختلف من التركيز . يقترح (2000) Thompson أن " القيمة المضافة يجب أن يحددها ما يهم عملاؤك " وفي هذه الحالة يكون شركاء -e

Business استناداً إلى الفكرة التي حددت معاملها من قبل ، نجد أن التحدي الذي يواجه مدير IT سواء مباشرة أو من خلال زملائه في العمل أن يترجموا متطلبات شركائهم الكامنة . إلى واقع مفعم بالحيوية ؛ بمعني جعلها مرئية بطريقة تسمح للمنظمة بالاستجابة عملياً لها . لجعل e-Business عملاً تعاونياً " إحْدِث تكاملاً لعمليات دائرة العمل بين المنظمات الشريكة (2001) Thompson ، يتطلب القيام بهذا ا لوضوح والفهم العميقين .

من الحيوي أيضاً ، الاستعداد لأن تكون مرناً بالنسبة للمنهج المتبع فيما يتعلق بإحداث التغيير وقبول الأفكار . القول بأنه " لم يخترع هنا " ليس له مكان في نموذج e-Business حيث توجد حاجة حقيقية لإعادة اختراع عمليات دائرة الأعمال عبر شركاء الأعمال ، وتحقيق ميزة تنافسية من خلال أطر مشاركة وبناء e-Business لإحداث التكامل في تطبيقات المنظمة (2001) Phelan and krammar . سوف يخلق التدعيم الإيجابي لهذا الحوار ، والقبول بأن " خدمة العملية " وإمكانية إجراءات التشغيل المتداخل للنظم ميزة ملحوظة يجب أن تكون في مقدمة الاعتبارات في موقف حيث المشاركة هي أكسجين الحياة بالنسبة للشركات التجارية الإلكترونية . Agrawal etal.,(2001) e-commerce

بدون شك ، التحرك في اتجاه الأرض الجديدة يعني الاعتراف بأن IT لها دور متزايد في إضافة قيمة إلى العلاقات الحيوية في دوائر الأعمال . في الماضي سعي مدير IT إلى توفير المزايا للعميل الداخلي ، حيث أن مثل هذا الجهود قد كانت تستقبل بدرجات مختلفة من الحماس . داخل ازدهار علاقات B2B من منظور العملية دعِّمت على الأقل جزئياً ، واشبعت من خلال تبين نماذج معينة لمفهوم e-Business ، هذا الحاجز انقلب تماماً . في الواقع ، يمكن للمرء أن يرى موقفاً حيث مدراء IT من كل منظمة طرف

يصممون نظماً قائمة على المبادرة والتي سوف تحقق مزايا لكل الأطراف ، وهذه الاقتراحات تقدمها IT إلى دوائر الأعمال في شكل الفرص التي تتيحها عملية إعادة الهندسة re-engineering . يمكن أن يكون هذا الانقلاب فقط في صالح مدير IT في ضوء كل من الصورة الجانبية وتقدير الاسهامات التي قدمت من أجل النجاح المتواصل للشركة التي يعمل من أجلها . ليست الصعوبة في الحصول على فرصة كهذه مقبولة من المنظمة ، ولكن أيضاً في العثور على ميكانزم الإدارة التي تسمح له باستثمار كل المزايا من قبل هذه المواقف .

ومع ذلك ، تصل المبادرات أما في صورة طلبات صريحة إلى المنظمة من عميل e-Business أو عبر الاشتراك التضامني بين وظائف النظم . سوف تكون إحدى النتائج الأولية للمشروعات الناجحة تحريك التكلفة لصالح كلتا المنظمتين . يمكن تحقيق هذا من خلال تخفيض المصروفات الإضافية الخاصة بالشئون الإدارية ، تخفيض تدعيم التكاليف على مستوى النظم ، زيادة في إعادة المسار المادي من خلال عمليات جديدة ، وهكذا . سوف تحتاج الطبيعة القتالية القديمة للمشاركة لتحويلها إلى روح **الجماعة الجديدة** . وكما يشر (2001) Thompson ، " المشاركة في e-Business تقلل من سيناريو المكسب / الخسارة من خلال تكامل إدارة علاقات العميل الإلكترونية eCRM ، وإدارة علاقات الشركاء PRM، والبيع الجانبي لتطبيقات التجارة الإلكترونية e-Commerce .

يوجد اختلاف جوهري آخر بين نموذج e-Business هذا ، وبين ذلك النموذج B2C كما نوقش سابقاً . في ذلك السوق ، كانت الحاجة لتوفير شيء ما ، على سبيل المثال ، أنه يجذب العملاء المرتقبين إلى أحد مواقع web على الانترنت ، وحينئذ ، من خلال مناورة تخيلية للمحتوى ،

بالإضافة إلى عرض أسعار تنافسية للسلع وخدمة ممتازة للعميل ، حيث أغرت هذه العملاء أولاً للشراء ، وبعد ذلك المحافظة على تكرار الزيارة . ومع ذلك باستثناء ربما تجارة التجزئة في المواد الغذائية ، قد يكون هناك عدد محدود من فرص B2C لتحفيز الزيارات المتكررة وبصورة متواصلة من العملاء ، أيضاً – يوجد الاختلاف الجوهري – في الغالبية العظمي من الحالات . لا يوجد إجبار لكي يستخدم العملاء الخدمات المعروضة .

يجب أن تحاول B2B تحقيق إجبار من خلال استخدام النظام . يجب أن تقدم إحدى المنظمات " قيمة مضافة " متميزة لتدعيم العلاقة التجارية التي تجبر شركاءها بصورة أساسية أن تبقى منخرطه في الصفقة . ولذلك ، نموذج e-Business الذي يقدم سهولة الوصول إلى جوهر النظم ، التخفيض في مصروفات الشئون الإضافية الإدارية ، عمليات بارعة ، وهكذا ، توفر المزيد من المزيا ربما أكثر من النتائج النهائية في صورة مكاسب مالية أو وفورات . إذا تم تنفيذها إلى أقصى إمكانية ممكنة ، فإن الخدمات التي ينجزها مدير ITخارج المنظمة يمكن أن تقوى العلاقة التجارية على أساس طويل الأجل .

أكدنا في سوق B2C النزعة في اتجاه المدخل السلعي ، على أساس أن هناك بالتأكيد تقريباً شخص ما آخر يبيع نفس الشيء ، ولذلك ، بدون إجبار ، من المحتمل أن تكون عوامل التفرقة محدودة ، والأسعار هي الأسمى . يقدم النموذج التعاوني لمدير IT ولدائرة العمل التي يمثلها الفرصة لخلق شيء ما فريد . في الواقع قد يكون هناك موردون آخرون لنفس السلع أو الخدمات ، ولكن ينبغي إلا يكون السعر هو المعيار الوحيد لتحديد المشاركة التعاونية في e-Business . لو أن إجمالي الخدمة متضمنة القيمة المضافة الناتجة من e-Business تبلغ أقصى ارتفاعها في اقتراح غاية في

الامتياز ، ربما ، على الرغم من السعر ، سوف يكون من المحتمل أن تحقق المنظمة – نجاحاً كبيراً .

عندنا نأخذ في الاعتبار بيئة e-Business ، حينما كان أحد البدائل ، أو ببساطة الانتقال بعيداً عن الموقع لا يتطلب أكثر من ضغطة على الفأرة a mouse click ؛ فإن إنجاز قيمة مضافة ثرية ، خدمة ليست سلعية تجعل مثل هذا التصرف – الانتقال بعيداً – أمراً مستحيلاً . إن إلغاء أي تعاقد تجاري لا يمكن أن يكون مباشراً كما هو متاح للعملاء كأفراد الذين قد يجدون إلغاء الشراء في عالم B2C سهلاً ويسوراً . ولكن ، إذا كانت العملية ونظم التدعيم المتاحة تقدم العديد من الخطاطيف (جمع خطّاف) التي تعطي للعميل مرونة كافية ، حينئذ لماذا يسعى أي فرد لإلغاء مثل هذا التعاقد .

هذه المناقشة ليست جديدة . استغلال EDI إلى درجة كانت تهدف إلى نوع مماثل من الصلة . إذا استطاعت الشركة (أ) قبول وتشغيل رسائلي عبر نظامي EDIFACT والإستجابة في صورة رسائل فواتير التي أستطيع ترجمتها وتحميلها على نظمي الجوهرية ، إلا يجعلهم هذا أكثر جاذبية لي من الشركة (ب) التي لا تستطيع إجباري للاعتماد على مدخلات يدوية معرضة للأخطاء ؟

ضغوط التطوير المتنافسة والمتكاملة

بالنسبة لمدير IT ، هذا الاعتماد المتبادل الجديد يمكن أن يؤدي إلى عدد من العوامل المعقدة تؤسس حول ضغوط المتطلبات الثنائية والمحتملة التناقض " من الداخل – إلى الخارج " و " من الخارج – إلى الداخل " . إنها حقيقة لا يمكن تفاديها ، بأنه في المستقبل ، علاقات e-Business المشتركة يجب أن

تأخذ في حسبانها العملية وتدعيم النظم في العرض كجزء من تلك المشاركة. الكثير من قرارات الشراء التي يمكن أن يتخذها المستهلك النهائي تقوم على أجهزة IT الترابطية interfaces التي تقدم لهم ، ومن ثم سوف يكون هناك المزيد من محدودية الحجم ، ولكن جدلياً ، أيضاً الشركاء التجاريون الأكثر حساسية. في الواقع ، تتطلب e-Business في تعريفها المحدد جداً مثل هذه الاعتبارات .

التحديات بأن هذا الضغط سوف يؤدي بلاشك إلى الحاجة إلى مواجهتها بواسطة كل من مدير IT ودائرة العمل ككل . ربما يوجد عدد لا بأس به من التغيرات المجدولة في نظام ERP بالشركة ، كلها تدور حول الرغبة لتغيير إجراءات دائرة العمل الداخلية . ومع ذلك ، السعي للانخراط في مشاركة تعاونية جديدة تقوم على e-Business ، يصبح من الواضح أنه يجب على المنظمة مباشرة بعض العمل الإضافي على نفس نظام ERP لضمان أن عناصر مواجهة النظام خارجياً تكون جذابة للشركاء المرتقبين . سوف تحتاج أولوية هذا العمل مقابل التغيرات المحفزة داخلياً إلى تناولها بواسطة مجتمع دائرة العمل . ولكن ماذا إذا كان إحداث بعض من تلك التغيرات من الخارج – إلى الداخل في المنظمة عليها أن تقبل بطريقة ما دوافع نظم محدودة لدرجة كبيرة . كيف يجب تناول هذه الأنواع من الصراع التي سوف تمثل تحدياً للمنظمات جديداً بكل المقاييس ؟ وحتى إذا كانت دائرة العمل قادرة على ترشيد الصراعات من المنظور التجاري ، ماذا سوف يعني هذا بالنسبة لمدير IT الذي عليه الآن تناول أي تطابق مرتبط ؟

كما ذكر بالفعل ، فإن جوائز الوصول إلى خدمة النظم الصحيحة وتكامل العملية ، عبر المنظمات من المحتمل أن تكون كبيرة . مزايا البيانات الصحيحة ، سرعة التشغيل ، كفاءة الشئون الإدارية وهكذا . بلاشك ، سوف

لا تؤدي فقط إلى نجاح تجاري في كثير من علاقات e-Business ولكنها تكون شروطاً مسبقة في الكثير من هذه العلاقات . ومع ذلك ، فإنك تختار أن تقيسها – باستخدام معدل الدوران ، الربح أو تعاملات البضاعة – الأحجام " يمكن تحقيقها فقط في حالة إذا استثمر الموردون والمشترون من أجل تكامل نظمهم ، وإدارة عملية التغيير بحيوية "(Berryman and Hecr , 2001) القوة الناتجة عن ربط الأنظمة يمكن أن تكون هائلة .

لنأخذ مثالاً ليس IT . لدي جاري ولديَّ سياج من الشجيرات ، وأشجار فاكهة في حديقة كل منا . علاقاتنا طيبة ومتطورة ، وغالباً نكون في الحديقة في نفس الوقت ؛ نجمع الثمار أو نشذب الأشجار أو نقصها . أنني أمتلك بعض أدوات تهذيب جديدة تسمع لي بتقليم شجيرات سوري مرتين أسرع من صديقي الذي أصبحت أدوات التهذيب لديه قديمة تماماً . لقد اشتري مجموعة جديدة من سلالم الحديقة ، ومجزات تقليم لأشجاره المثمرة ، وأنا قد صنعت بعض أدوات الحديقة الأخرى من مخلفات المطبخ : سلم ومقصات الحديقة وأشياء أخرى . يظهر سور حديقتي بصورة جميلة ، ويجمع هو ثماره بكفاءة . وفي الوقت الصحيح ونادراً ما تحدث خدشة أو كدمة لثماره . لم يكن أي منا سعيداً حقيقة .

لدينا نحن الاثنان خياران . أولاً ، أن أخرج واشتري مجموعة جديدة من سلالم وأدوات تهذيب الحديقة ، ويخرج هو ويشتري بعض أدوات جديدة لتقليم شجيرات السور . ثانياً ، أن نوافق على المشاركة فيما لدينا . يعني الاختيار الأول ، أن يدبر كل منا مبلغاً من المال ليس بالقليل ، ولكن النتيجة سور أشجار جميل ومحصول ثمار وفير . الاختيار الثاني يعطينا أسور أشجار ومحاصيل ثمار ممتازة ، ولكن بدون تدبير أموال . كل ما نحتاج إليه مبادرة عملية بسيطة تسمح لنا بسهولة وصول كل منا إلى أدوات الآخر . أي

الخيارين معقول ؟ لماذا تجب أن تكون e-Business مختلفة عن ذلك ؟ إذا نحن تبادلنا تطبيقات دائرة أعمالنا بالنسبة للسلالم ومقصات التهذيب ، فإننا نستطيع أن نري كيف أن Tim Berners – Lee (الرجل الذي له شرف اختراع الانترنت) يمكنه أن يتحدث عن الدلالة اللغوية لكلمة " web " : " نظم – قادرة على تبادل المعلومات لأغراض مشتركة (اقتباس Hale, 2001)

المثال السابق شديد التبسيط ، ولكن المبدأ صحيح . ما يمكن أن تكون عليه عملية تكامل بسيطة بالنسبة لجاري ولي ، يمكن أن تترجم إلى إجراء معقد ومنسوج بإحكام للمنظمات التجارية . عندما يقال ذلك ، فإنه من المحتمل مع المزيد من العلاقات المتداخلة – إن يتحول حل e-Business النهائي إلى الرباط الأوثق بالنسبة للشركاء . في عالم B2C يمكن إلا يكون هناك إجبار حقيقي . المفهوم السلعي ، المزاج المتقلب للعملاء . دوافع السعر ، التنوع ، وهكذا تسهم جميعاً في تآكل الولاء . ومع ذلك بالنسبة B2B ، " الأعمال التجارية الالكترونية e-Business المشتركة هي الاستراتيجيات والتكنلولوجيات التي تمكن من إدارة محتوى وتكامل تعدد عملية مشروع دوائر الأعمال ، بهدف خلق ، وتنمية ، والاحتفاظ بشبكات مربحة من علاقات العملاء والشركاء " (Thompson,2001d) . إذا تحققت هذه الطموحات وأنجزت الشبكات المربحة ؛ حينئذ يتحقق الإجبار من خلال خلق عملية ذات مستوى عالمي ، حيث يصبح شركاء e-Business أكثر اعتماداً كل منهم على نظم الآخرين وصولاً إلى المكافآت التجارية التي يستندون إليها.

بدون شك ، بالنسبة لبعض الشركات ، قد يبرهن هذا على أنه يشبه السلاح ذا الحدين . ومع ذلك ، ينظر المرء إلى المشاركة في e-Business

، أنه من المحتمل أن يكون أحد الشركاء أكثر اعتماداً على نظم وعمليات الآخرين ، يجب أن يكون المبدأ الأساسي هنا متمثلاً في حالة " الأول بين المتعادلين " ؛ وبالنسبة لمدير IT يضيف هذا بعداً آخر إلى تحدي تطبيق النظم ، بمعني .. القدرة على الاحتفاظ بالاستقلال المحتمل .

في نهاية هذا القسم أريد ببساطة أن أكرر نطاق التحدي الذي سوف تقدمه نماذج e-Business إلى مدير IT . أكثر من أي وقت مضى ، نجد أن نجاح مغامرات دائرة العمل ، إذا لم يكن كل دوائر العمل ، يعتمد على النظم التي أوجدتها وظيفة IT . سوف تحتاج هذه التطبيقات إلى أن يكون تسليمها ليس فقط بسرعة أكبر ، ولكن أيضاً بجودة عالية أكثر من أي وقت مضى ؛ إنها تحتاج إلى أن تكون مرنة وديناميكية مستخدمة لطلبات العملاء الخارجيين والداخليين . أكثر من هذا ، إنها سوف تحتاج إلى أن تكون مدفوعة بالعملية وتغيير العملية ، وبالمتطلبات التي قد تأتي من اتجاهات متعددة ، وليس فقط من داخل المنظمة .

يتطلب هذا النوع من التحدي الكثير من IT . أكثر من قبل . إنها سوف تأخذ أكثر مما تأخذ برامج software الجديدة ، مجموعات مهارات أو ساعات عمل للإنجاز : أولاً ، إنها تتطلب الاعتراف بأن المباراة قد تغيرت ، وفهم عالم e-Business الجديد والذي يفسح المجال واسعاً أمام تشغيل وظيفة IT ؛ وثانياً ، إنها تتطلب نموذجاً جديداً تماماً ، والذي يأخذ مدير IT في داخله مهمة المرجع والدليل .

الفصل الثالث

كيف تؤثر e-Business على مدير IT

عمليات دائرة العمل

الدوافع الأساسية

بعد قضاء بعض الوقت في تحديد ما نعنية بمصطلح e-Business ، وكيف سوف تبدأ النماذج التجارية الجديدة في التأثير على المنظمات ككل ، نستطيع أن نتناول التطبيقات اليومية لمدير تكنولوجيا المعلومات (IT) Information Technology . على الرغم من أن المطلب الأساسي لتحقيق فائدة حقيقيه لدائرة الأعمال تتحرك اِيجابياً إلى الأمام ، فإن إدراك التحديات العامة مسبقاً ليست كافية بدون التعرف على أين قد توجد الحاجة إلى التغيرات المتعلقة بممارسة IT التقليدية ، والوسائل والطرق اللازمة لإحداث تلك التغيرات .

يسحب هذا الفصل الخيوط من الفصول السابقة معاً للتركيز على العناصر المحددة والمرتبطة بموضوع IT فيما يطلق عليه " العالم الجديد الشجاع Brave New world " . على سبيل المثال ، ما هي التأثيرات العملية للأفكار الخاصة بالمتطلبات الكافية والمفعة بالحيوية ؟ من السهل فهم

بدرجة كافية الدوافع من أجل المرونة والسرعة داخل تطور التطبيقات أو محتوى الإدارة ، ولكن هذه تحتاج إلى تفسير أو ترجمة قبل أن يكون في الإمكان تناولها بأي طريقة عملية . مقدمتي المنطقية ، أن المحاولة لتحقيق النجاح فقط باستخدام الإجراءات القائمة و " مجرد " العمل بسرعة أو بجدية هي دعوة إلى الفشل . وبالمثل قذف المشكلة بالحجارة أو اللعنات ليس اختياراً معقولاً . في الواقع ، في الأوقات الأكثر صرامة مالياً ، فإن مثل هذا الحل ليس من المحتمل أن يكون مقبولاً ولو للحظات .

ومن ثم ، ما هي الدوافع الأساسية التي قد يتم ترشيحها من التحليل حتى الآن ؟ ربما تقدم السرعة ، المرونة ، وفعالية التكاليف نفسها في الحال ، وسوف أتناولها بعد قليل . ولكني أود أن أعرض بأن الفكرة المدوية التي قد انبثقت حتى الآن تدور حول العملية process. لكي تحاول المشروعات التي تتبني e-Business أن تكون ناجحة يجب أن تدرك الأهمية المحورية للعملية . تطبيق برامج software وتوقع المعجزة سوف لا يكون كافياً . قد كان هذا في الماضي سياسة مقبولة بدون شك ، لأن النتائج لمثل هذه الاستراتيجية لم تكن تقاس أبداً ، أو ربما حتى غير قابلة للقياس . في حالات e-Business قد يكون القياس غالباً يكمن عضوياً في إجمالي نجاح أو فشل المشروعات التجارية .

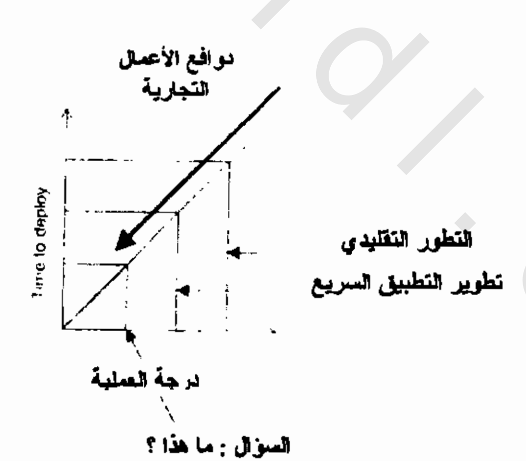
ومع ذلك ، حتى مع القول بأن العملية مسألة محورية هو فقط ممر جزئي في اتجاه التأكيد الجوهري الذي نحتاج إلى ابرازه . العمليات التي نتحدث عنها ترتبط بصورة أساسية بدوائر الأعمال ، إنها دوائر الأعمال التي سوف تدفع إلى إحداث تغيرات جذرية ، وإنها سوف تكون تلك الدوافع التي سوف تجبر أي انخراط منقح لمدير IT في هذه التغيرات . في e-Business سوف لا يكون اختياراً معقولاً تطبيق أحدث برامج software

أو أجهزة hardware في اللعب شديدة الصغر ، سوف تكون هناك حاجة إلى أسباب تجارية صلبة بالنسبة لمدير IT للشروع في مثل هذه الإجراءات . يعني هذا ، الحاجة إلى منهج للأنظمة الجديدة الحاكمة ، وطريقة جديدة لاندماج مجتمع دوائر الأعمال . مثل هذا الإدراك يمثل حجر الزاوية لمدير IT فيما يتعلق باستراتيجية تسليم e-Business .

ولذلك عندما تصرخ دائرة العمل " أريدها الآن " فإنه من المهم أن تفهم وظيفة IT السبب وراء ذلك . إدراك أن " متطلبات الوقت – إلى – السوق من نموذج e-Business وفي حالة توسيعه لمشروع منظمات نظم خدمة الإنترنت IS إلى أقصى مدي ممكن " (Free, 2001) سوف لا يكون كافياً – أنظر شكل (3 – I) التالي

شكل (3 – 1)

ضغوط الوقت – إلى – السوق



بدون منهم مثل هذه الصرخة ، قد تقود إلى الذعر داخل وظيفة IT أو تسليم الحل الخاطئ ؛ أو ، ربما لا حل على الإطلاق . لنأخذ ذكاء دائرة العمل (BI) Business Intelligernce . على سبيل المثال كأداة استراتيجية محورية . يحتاج مدير IT على الأقل إلى فهم أن " BI ، يمكن أن تصبح سلاحاً استراتيجياً فقط عندما يكون المستخدمون في دائرة العمل قادرين على الحصول على إجابات على الأسئلة ، وأن يتخذوا القرارات في إطار الوقت الذي يتناسب مع متطلباتهم " (Hale, 2001) وأن متطلبات هؤلاء المستخدمين سوف تكون مدفوعة بعالم e-Business الذي من المحتمل أن يكون في قمة الديناميكية .

إذا كانت سرعة التسليم سوف تحظي ببروز أكبر في العالم الالكتروني e-world في المستقبل ، فإن مدير IT سوف يحتاج إلى التزاوج بين نظم الديناميكية والاستجابة . إذا أخذنا في اعتبارنا أننا نتحرك بسرعة بعيداً عن ذلك العصر ، حيث بصراحة ، النظم القائمة لا تمتلك أياً من هذه القدرات من منظور e-Business ، فإن إدراك ما سوف يعنيه هذا عملياً سوف لا يكون سهلاً بالنسبة لمديري IT . على سبيل المثال ، في بعض الأسواق ، بيانات دائرة العمل الحساسة ، والكثير منها خارجي ، قد تحتاج إلى تغيير بسرعة ملحوظة ، وقد تكون هذه التغيرات في حاجة إلى أن تنعكس على تدعيم النظم والعمليات . لندرس الظاهرة المتنامية التي تتعلق بمزادات الخط الإلكتروني on-line . إذا كانت دائرة العمل تجري العطاء من أجل توريد كمية من مادة معنية أو للتعاقد ، كيف يمكنها أن تعرف إذا ما كانت سوف تستمر في تحقيق ربح عندما تكون الصفقة بسعر 47 دولار للوحدة بدلاً من 48 دولاراً ؟ إن فرد دائرة العمل الذي عليه أن يتخذ مثل هذا التقدير ، سوف يكون لديه فقط دقائق محدودة لاتخاذ القرار ، وقد يتطلب

تدعيماً مناسباً من النظم الداخلية لمنظمته للقيام بذلك . في الواقع ، ومن منظور المشترى ربما قد يجسد برنامج software المتعلقة بالمزاد الالكتروني e-euction ذاته الكثير من تحديات مدير IT .

إن فكرة e-Business الحديثة تتحدث عن خدمة الذات ، حيث يستطيع العميل أن يدير بفعالية الخدمة التي تقدم له . على سبيل المثال ، يستطيع العميل سواء كان فرداً أو منظمة تجارية زيادة أو إنقاص الاحتفاظ بالمنتج في الوقت الحقيقي real time وعندما يريدون ، أيا ما كان ذلك المنتج . على سبيل المثال ، توسيع نطاق الانترنت أو المقدرة العامة للاتصالات عن بعد يقترح Maoz (2001) بأن دوافع خدمة الذات الناجحة تتضمن البساطة ، السرعة ، الملاءمة ، الاعتمادية ، الصحة ، كفاءة التكاليف ، المصداقية ، والارتباط بالشخصية . سوف تتجسد الأغلبية الواسعة من هذه العناصر في النظم التي تقدمها وظيفة IT في داخل المنظمة إلى العميل .

يوجد استعداد للاستجابة بمعني آخر أيضاً . أننا نتحرك مع e-Business بعيداً من ردود الفعل إلى توقع الفعل من العميل بالنسبة للخدمة. معالجة المشكلة هذا شيء ، ومنعَ وقوعها مسبقاً فهذا شيء آخر . لتحقيق هذا الهدف سوف يحتاج مدير IT إلى تبني نوع آخر من التكنولوجيا حيث استخدام الكثير من الرسائل السبّاقة (توقع الفعل) ، واستخدام وكلاء استخبارات يعمل على أتمتة automate الكثير من الحاجات إلى تقارير مسح منتظمة والانتظار إلى تقع الأحداث " (Burman etal , 2000) . سوف يقدم خلق كل منٰ الخدمة الذاتية ونظم توقع الفعل تحديات جديدة في ذاتها ككيانات تكنولوجيا من جهة ، وفي طريقة تطبيقها وصيانتها من جهة أخرى .

ربما سوف يكون هناك مجال يحظي بالكثير من التركيز بالنسبة لنظم IT في e-Business أكثر من طريقة تناول التعاملات المالية . في الماضي أدارت المشروعات حساباتها في نظم بالية متخصصة ، والتي كانت غالباً ترتبط بأجهزة ربط في نظم أخرى لتدعيم العملية . على سبيل المثال ، أوامر معالجة الأرقام (تبادل البيانات اليكترونياً أو EDI) سوف تنشر e-Business فكرة الأموال الرقمية أكثر من أي وقت مضى ، حيث التعاملات عبر الخط الالكتروني on-line أو التفاعلية ، لقد أجري البعض server – to – server بدون تدخل بشري ، سوف يكون لها أيضاً إلزام قانوني . في الواقع ، إذا كانت الفوائد التي تحققها e-Business يمكن تغطيها ، فإن من المنطقي عدم تفادي تحويل العمليات المالية المتوقعة إلى التشغيل الآلي .

مثل هذه الاعتبارات سوف تمثل جزءاً من إعادة التركيز على التكاليف ، التي بدأت تظهر بالفعل ، والتي سوف ترى دوائر الأعمال تحفزمديري IT بشدة . ليس فقط سوف تكون هناك عملية تطلب أقصى درجات الأمن للتبادلات المالية عبر " الأتمتة automation " كما ذكر سابقاً ، ولكن سوف يكون هناك أيضاً حاجة إلى فهم التكاليف على مستوى التعاملات الفردية. قد يجادل المرء بأن مثل هذا التركيز كان موجوداً دائماً عند اتخاذ قرارات النظم ، ولكن إلى درجة ملحوظة لم تعط دوائر الأعمال إلى الفكرة المحسوسة غير الوعود شفاهة فقط . في بيئة e-Business الأكثر تعقيداً ، حيث تستطيع النظم أن تنجز فائدة حقيقية ، حيث يجب أن تسلم فائدة قد يكون هذا التركيز مكثفاً .

على سبيل المثال ، لنأخذ السيناريو حيث يكون لدي المنظمة الخيار بين موردين لمنتج نمطي ذي حجم ضخم . يقدم المورد الأول سعراً أقل ، ولكن التعامل معه سوف يتطلب درجة مستمرة من التدعيم اليدوي من داخل

المنظمة . الثاني سعره إلى حد ما مرتفع ، ولكنه يقدم نظم تدعيم اليكترونية في تعاملاته التجارية . سوف يعني تبني هذا إحداث تغييرات في بنية IT التحتية ، ولكن سوف يكون لديه العدد الكافي من الموظفين للمحافظة على العلاقة . في مثل هذه السيناريوهات ، سوف يحتاج مدير IT إلى فهم الشروط التجارية في علاقة كل منهما بالأخرى ، وأن يعمل أيضاً مع زملائه لضمان أنه فيما بينهم يحققون التكلفة الصحيحة للتعامل . يتمثل الخطر في أن المورد الثاني يتم اختياره على أساس أنه عملياً الأكثر كفاءة من حيث التكاليف ، ولكن حينئذ سوف لا تحدث مطلقاً وفورات في الأفراد ، ومن ثم ، فإن هذه الآلية تصبح الاختيار الأكثر تكلفة .

السبب الآخر للتركيز الكثيف على المسائل المالية سوف يكون العائد على الاستثمار (Return on Investment (ROI . في المشروعات الأكثر ضخامة في الماضي ، كان يتم توقع ROI على مدي فترات تتراوح ما بين ثلاث إلى خمس سنوات ، أحياناً مع نقاط تعادل break-even points تمتد إلى بعيد في الأفق الزمني . على الرغم من ذلك ، فإننا نجد أن e- Business تهتم بالسرعة على نفس مستوى اهتمامها بأي شيء آخر ، وهذا أيضاً يجب أن يترجم إلى تقصير المدى الزمني لكل الجداول الزمنية المرتبطة ، بما في ذلك ROI . في المثال البسيط السابق ، إذا كانت ROI عند اختيار المورد الثاني سوف تكون أكثر ستة أشهر ، حينئذ ؛ فإنه بالنسبة لكثير من دوائر الأعمال ، فإن مثل هذه الأطر الزمنية سوف تكون غير مقبولة ، يضع هذا السيناريو ضغوطاً إضافية على مدير IT لكي يسلم حلاً لحظياً ربما ذي أركان متقاطعه – لكل من الجودة والتكاليف – في العملية . يفترض (Bloor Reseach (2001 أن " جهود IT تتجه الآن نحو تخفيض التكاليف بصورة أكبر ، عائدات سريعة ، وتعجيل تطوير دوائر

الأعمال " وأنه يوجد ثلاثة دوافع عملية من مجتمع دوائر الأعمال بالنسبة للاستثمار في مجال IT.

- يجب أن يكون للحل تطلعات عالية ، وتحديد كل منها يأتي من e-Business بصورة مختلفة وعلى درجة من البراعة .
- يجب أن يقدم الحل مستوى أخطار منخفضة ، وبالتأكيد ، بلغة دوائر الأعمال ، تثير e-Buiness تركيزا أكبر في هذا المجال .
- يجب أن يقدم الحل ROI سريعاً ، وهذا ما تتميز به e-Business .

أود أن أضيف إلى هذه القائمة الاقتراح الذي قدمه (200) ,.Barrie etal أنه (على المرء أن يأخذ في اعتباره أيضاً الزيادة في إجمالي تكلفة الملكية Total Cost of Ounership (TCO) . بالنسبة للنظم الكبيرة ، التسيير على مدى سنوات داخل وظيفة IT ، فإن TCO كانت غالباً تدفن في تراب التكاليف الشاملة في المحافظة على كل الإدارة . بالنسبة لنظم e-Business سوف تكون TCO مكوناً ذات أهمية بالغة يعمل حسابه في عملية اتخاذ القرار من زاوية " إفعل / لا تفعل " .

يمكن أن يجادل المرء بأن هذه الدوافع قد كانت موجودة دائماً ، ولكنها لم تثبت ذاتها كما هي عليه في الشكل الحالي ، أو حملت معها نفس الأعباء أو التحديات بالضبط بالنسبة لمدير IT كما هي الآن .

العلاقة مع دائرة الأعمال

إذا قبل المرء بأن مفتاح نجاح مبادرات e-Business سوف يكون في تبني الممارسات والإجراءات المتزامنة داخل مجتمع دوائر الأعمال Business

community ،حينئذ يجب أن يستنتج المرء أن الوظيفة المسئولة عن إنجاز تسليم النظم المدعّمة سوف تحتاج إلى أن تضمن بأنها أيضاً تفهم تلك العمليات . بالنسبة لمدير IT يمكن أن يعني هذا فقط ضمان أن هناك اقتراب فعال مع دائرة العمل .

تاريخياً قد وجدت وظيفة IT هذا صعب . وعملياً ، إنه شيء ما أثبت أنه مربك لكلاً الطرفين. على سبيل المثال ، عند تطبيق المنظمة نظام تخطيط موارد المشروع (Enterprise Resource Planning (ERP قد ينخرط خبراء مادة الموضوع في مناقشة ذات مستوى واحد حول الوظيفة المحددة لوحدات القياس الفردية . في هذا المنهج القائم على قاعدة متينة ، كان يتم استشارة خبراء إعداد الفواتير فقط ، في حالة تطبيق برامج إعداد الفواتير ، وهكذا . تتطلب دوافع e-Business مثل السرعة ، المرونة ، وفوق كل هذا العملية طريقة عمل مختلفة . يمكن أن يكون تقديم العملية بالنسبة للكثيرين أكثر رعباً من تقديم نظم حاسوب جديدة . إذا ظهر أن e-Business في حاجة إلى نموذج دائرة أعمال أكثر رسمية ، والذي يمكن أن يوفر إنجازاً للعملية من البداية إلى النهاية عبر كل من النظم الجديدة ونظم التراث (Hale , 2001) ، حينئذ أنه عند هذا المستوى الخاص بعملية دائرة العمل حيث يلزم أن مهني IT سوف يندمجون .

إلى حد ما لا يوجد شيء جديد هنا . الحاجة إلى أن تجمع وظيفة IT المتطلبات عند بداية المشروع هو في حد ذاته جزء معياري في أي مشروع من هذا النوع . ومع ذلك يواجه مدير IT سيناريو من المحتمل أن يكون متعدد الطبقات من حيث المتطلبات مقابل الطلب من أجل السرعة وتغيير العملية . سوف يكون أحد الأخطاء المبالغة في التركيز على أوجه العملية . لقد كان Burman etal (2000) على صواب عندما قالوا " تفشل كثير من

المنظمات في تقدير أنه لتحقيق مستويات مرجوة من الكفاءة ، فإن عليها أن تخفض عدد العمليات " . لا ينبغي إستبعاد أنه سوف يكون هناك عدد محدود من العمليات الأساسية ،والتي إذا جاء أداؤها بتلك الطريقة لتمكين e-Business وتحفيز تطوير التكنولوجيا لتدعيمها سوف تعظم المكاسب التي تحققها . إن هذا ليس أقل أو أكثر من قاعدة " 80 – 20 " . مثل هذا المنهج له مزايا أخرى أيضاً . الطلب من دائرة العمل لدراسة عدد محدود من تغييرات العملية يسمح بالتركيز ، بحيث تحمي أجزاء المنظمة التجارية من زيادة تحميل العملية ، وأن هناك احتمال إجراء تسوية بين متطلبات كل من السرعة والجودة .

ومع ذلك ، أحد أوجه تحديد تلك المتطلبات الكامنة التي تقدم من خارج أسوار المنظمة – إنه مسأله مختلفة تماماً . إذا كان نموذج e-Business الذي تم تبنيه يتعلق بدائرة الأعمال – مقابل – دائرة الأعمال (B2B) (Business – to – Business)، حينئذ ، سوف يكون على مدير IT أن يمدد عملية حصاده لتضمن معها الشركاء الخارجين . في عالم B2C لا توجد سهولة وصول وقتية أو سهلة إلى مجتمع المستهلك النهائي . سوف تكون هناك حاجة إلى البحث عن طريق أخرى لاستقصاء تلك المطالب الكامنة .

من المهم ذكر هذه الاعتبارات هنا ، لأنه بالنسبة لمدير IT فإنها تمثل عكس الآليات المعايرية في تحدي المتطلبات والتي تحفزها غالباً وظيفة برامج software . قد تضيع المتطلبات الناتجة عن e-Business لإحداث تغيير العملية قبل أي شيء آخر في مجتمع دائرة العمل الذي سوف يفترض أنه كما هو الحال في الماضي بالضبط ، تطبيق النظم مسأله من اختصاص

IT ، وليس لديه ما يفعله حيال هذا الوضع . إن القول القائم على " فقط اخبرنا عندما يكون الموقف جاهزا " لمبيعد قولاً مقبولاً .

على المستوى العمل ، يعني هذا أن مدير IT قد يحتاج إلى قيادة زملائه بصورة معلنة أو خفية خلال عملية إعادة الهندسة في الطريق إلى تحيد المتطلبات . بالنسبة للبعض ، سوف يعني هذا كسب ثقة مجتمع دائرة العمل على مستوى أساسى ، ويصبح مندمجاً عضوياً مع المنظمة خارج نطاق IT ، ما هي الطرق الآخرى التي يمكن أن تحقق الوضوح ؟ يضاف إلى ذلك لكي يكون مدير IT ناجحاً في هذا قد يكون عليه أن يتبنى أدواراً جديدة فيما يتعلق بالتسهيل والاستشارات لتسريع ، إغراء ، وترويج تغيير العملية . غالباً ، يتطلب هذا النوع من الانخراط منهجاً جديداً ، أحياناً أكثر ديناميكية ومرونة أكثر منها في حالة النماذج التقليدية في تسيير اللجان ومجموعة المستخدمين user groups .

يوجد هنا رسالة جوهرية أخرى أيضاً بسبب طبيعة التعاون المطلوب بين دائرة العمل ومجتمعات IT توجد حاجة إلى إحساس حقيقي بالمسئولية المشتركة . في الماضي ، قد كانت هناك محاولات ،عادة مدفوعة من وظيفة IT ، لغرس إحساس بالتملك فيما يتعلق بمشروعات النظم داخل الوظائف التجارية لمنظماتهم . تدور هذه نمطياً حول حمل مديري دائرة العمل على التعهد توقيعاً على أنواع مختلفة من الالتزام ، تتضمن عادة التمويل ، المواد وتحقيق الفوائد . ومع ذلك ، في حالات كثيرة تكون مثل هذه التوقيعات ، في الواقع لا قيمة لها ، وعندما يفشل مشروع IT (كما سوف يفعل معظم المنظمات في مجال ما أو آخر) إن حزمة اللوم سوف تلقى دائماً على باب مدير IT .

بسبب الطبيعة الخالصة لمبادرات IT المتعلقة مبجال e-Business وجذورها في التغيرات الجذرية المحتملة في عمليات دائرة العمل ، فإن المسئولية المشتركة في كل من تسليم المشروع ككل وتحقيق الفوائد يجب تأصيلها في كل أرجاء المنظمة . بالنسب لكل من (2001) Wheatman and Morris ووظائف دائرة العمل التي تدعمها التكنولوجيا مسألة محورية. على سبيل المثال ، على المستوى الأكثر بلورة ، " تعتبر عمليات إدارة التغيير عناصر في المسئولية المشتركة بالنسبة لتسليم الخدمة ،،

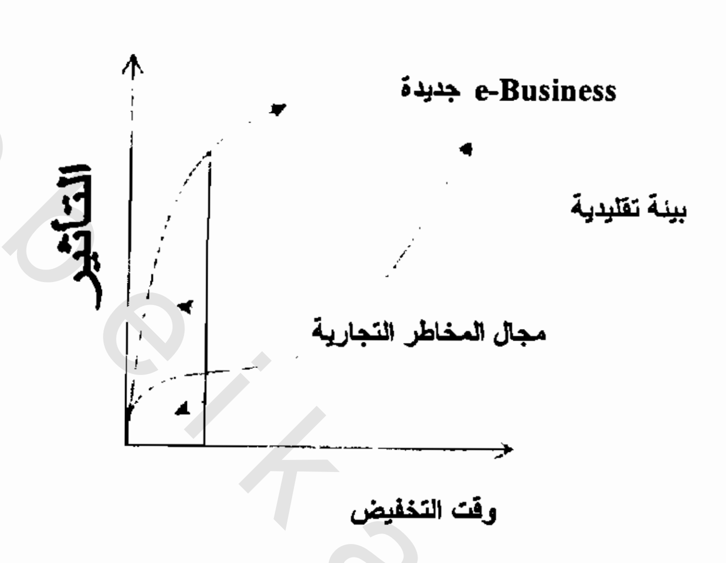
يوضح الشكل رقم (3 – 2)التالي مدي ضخامة تأثير النظام بمضي الوقت علي تطبيقات e-Business أكثر منها في حالة النظم التقليدية أو نظم المكتب الخلفي المنعزل . هذه المنطقة من الخطر ليست خطر النظم ، ولكن خطر دائرة العمل الخالص .

أنه يجب التخفيف من مثل هذه الآثار ، حيث يجب أن تجند دائرة العمل بالكامل أثناء متطلبات تحديد العملية ، عندما يتم تجميع مكونات في نظام e-Business معاً . يحتاج مدير IT إلى أن يجري محاولة للتأكيد من أن زملاءه على وعي كامل بمسئولياتهم في هذا المجال .

يمكن أن يوضع مثل هذا الشكل البياني في فئة " الفوائد المالية " على المحور الرأسي " الوقت " على المحور الأفقي . انطلاقاً من هذه الظروف تصبح مجالات الخطر مجالات مكتملة للخسارة . مرة أخرى ، خلق كل هذه الفوائد يمكن أن يصدر فقط عن المسئولية المشتركة في ضوء كل من بناء الحل ثم جني الفوائد . لا ترتكب أية غلطة ، لأنه من غير المحتمل أن تمطر السماء ذهباً فعندما يتم تطبيق حل IT في مجال e-Business ؛ قد يحدث أنها سوف لا تمطر شيئاً ما آخر .

شكل (3 – 2)

تأثير وقت التخفيض



عمليات IT Processes : IT

استراتيجية IT

أحد البنود الأساسية لأية رؤية أو منهج لمديري IT بالنسبة للمستقبل يتمثل في استراتيجية IT. عادة تنتج كرسم بياني تنفيذي لنظم المشروع على مدي

فترة زمنية معقولة في المستقبل ، ربما ثلاث أو خمس سنوات ، من السهل أن نري كيف أن مثل هذه الممارسة المقبولة جيداً ، يمكن تحديها عن طريق تبني مبادرات e-Business ذات دالة . في حالات كثيرة تقدم وظيفة النظم استراتيجية IT كمحاولة لتوفير درجة من التأكيد المتماسك بالنسبة للمستقبل . سوف تحاول خريطة الطريق عندما تقدم إلى دائرة العمل تحديد الوسائل التي سوف يمكن من خلالها تلبية حاجاتها المرئية في المدي المنظور . ومع ذلك ، قد يتم النظر إلى الدوافع النمطية من أجل e-Business – على سبيل المثال ، السرعة والمرونة – باعتبارها تحدياً مباشراً لنموذج استراتيجية IT التقليدية . وعموماً ، قد يكون م المستحيل توقع ما يمكن أن يأتي به المستقبل على وجه التحديد ، إذا أخذنا في الاعتبار فورية وردود فعل بعض مشروعات e-Business .

هل هذا لا يبرر الحاجة إلى استراتيجية IT حينئذ ؟ ليس على الإطلاق . ولكن ، إن ما تُحْدِثه حقيقة عبارة عن تحدي الشكل ، الصياغة ، المحتوى وصيانة تلك الوثيقة . عند العودة إلى المبادئ المحورية ، قد يكون جديراً بمدير IT أن يطرح على نفسه الأسئلة البسيطة . ما هي استراتيجية IT ؟ ، ما هو الغرض منها ؟ ما الذي يجب أن تعمل إنجازه ؟ في نموذج e-Business ، لا ينبغي أن يكون موضوع الاستراتيجية " تطبيق النظام " س" (كان شائعاً في أواخر القرن العشرين) ، ولكن بدلاً من ذلك المزيد من الاهتمام بالمناهج ، أطر العمل ، وميكانيزم التسليم . برامج software غير ملائمة كثيراً أو قليلاً . على سبيل المثال ، إذا تقدم أحد الشركاء إلى دائرة العمل بمبادرة على أن تكون المبادرة تحت تصرف أعضاء المشروع بحيث يستخدمون النظم الداخلية في منظمة هذا الشريك ، كيف يمكن أن يأتي رد فعل استراتيجية IT التقليدية حول ذلك ؟ من الواضح " الرفض " .

ما هو المنهج الذي يجب أن نتخذه حينئذ للعمل على تضافر خيوط استراتيجية IT معاً ، والتي سوف تفي بالغرض في بيئة e-Business ؟ سوف يكون من الحكمة تضمين بعض الأشياء المحورية ، والتي قد كشفنا عنها الغطاء بالفعل ، وتحديداً اللجوء إلى منهج لكل من موضوع عملية دائرة العمل ، وانخراط دائرة العمل . لندرس معاً جمهور هذه الوثيقة . يحتاج مدير IT إلى كل من الاعتراف بأهمية هذين الموضوعين علي مستوي التأسيس،وبعد ذلك يتأكد من أنه قد حدد لمجتمع دائرة العمل ميكانيزم تناول هذين الموضوعين . عندما يتحرك مدير IT بعيداً عن التركيز الوحيد على التكنولوجيا ، فإن مدير IT يكون في حاجة إلى تناول فكرة التوازن ؛ الحاجة إلى المحافظة على عنصري دائرة العمل ؛ الممارسة والتكنولوجيا في حالة من التوازن الدقيق (Barrie etal , 2000) .

كما سوف نرى أيضاً ، المنهج إلى التكنولوجيا ذاته قد يكون صعباً أيضاً . على سبيل المثال ، بدلاً من النوايا المحددة حول الخادم sever hardware ، قد تتطلب استراتيجية IT المزيد من البيانات العامة انطلاقا من توفير الخدمة . الإدراك بأن استراتيجية نظم e-Business التي سوف تكون مركزة على الخدمة بدلاً من التكنولوجيات سوف تكون صعبة بالنسبة لبعض مديري IT . لندرس التزويد بحضور " الانترنت " . قد يكون المشروع متطلعاً بنظره إلى خارج أسوار المنظمة لهذا النوع من الخدمة . إذا كان كذلك ،فإن مدير IT قد يكون قادراً فقط على صياغة بيانات عامة حول نوع الخدمة التي يطلبها ، أنواع الموردين الذين سوف يدرسهم ، واتفاقيات مستوى الخدمة (Service Level Agreements (SLAs) التي سوف يحتاج إلى ملاءمتها . إنه نموذج مختلف تماماً عن الحاجة إلى تحسين جهاز خدمة AS / 400 أو كمبيوتر multiplexor جديد .

يوجد احتمال – بصورة لا يمكن تفاديها – بوجود القليل من المشروعات الضخمة جداً التي تتطمر داخل خطة IT المستقبلية . في الواقع ، قد تتعارض هذه النظم مع رغبة المنظمة في تعدد الأفراد داخل e-Business . يعني هذا أنه في منظور التطبيق ، قد يحتاج مدير IT إلى دارسة حركة نحو حافظة أو برامج IT في محاولة لتعظيم الاستثمار ومساهمة الموارد . إذا كان كذلك ، وكما يشير (2001) Phelan and Krammer ، سوف يتطلب تبني مثل هذا المنهج مراجعة مستمرة مقابل اتجاه استراتيجي شامل من منظور دائرة العمل ووظيفة IT.

هذه الاعتبارات ، بالإضافة إلى تلك المرتبطة من الانخراط الفعال في دائرة العمل سوف يكون له تأثير لافت على أي منظمة تدعيم . سوف يكون لدي كثير من مديري IT هياكل تنظيمية ملائمة للموارد والتي تعتبر تقليدية إلى حد كبير ، ويأتي تصميمها حول نماذج تاريخية لتطوير دورة الحياة ، والتي ؛ كما نوقشت في القسم التالي ، تحتاج أيضاً إلى إعادة تقييم . على هذا الأساس ، نجد لذلك ، أن ميكانيزم تسليم مشروعات IT داخل بيئة e-Business سوف يحتاج إلى دراسة، وهذا سوف يعني مراجعة تنظيم IT.

في الواقع ، مما قد رأيناه بالفعل ، نستطيع أن نفترض بأن هناك مهارات جديدة أو منقحة والتي تحتاج وظيفة IT الحديثة إلى أن تكون قادرة على إظهارها . إن الانخراط في دوائر العمل ، وربما مع معالم إدارة العميل هي بالتأكيد شيء واحد . يفترض التركيز المتزايد على عناصر التوريد من خارج أسوار المنظمة outsourcing للحلول ، وبصفة خاصة حول الأمور بحضور الانترنت بأنه توجد أيضاً الحاجة إلى قدرة متزايدة لإدارة الوكالات الخارجية والتعاقدات بنجاح ، وهكذا . على هذا الأساس ، تحتاج استراتيجية IT الجديدة إلى إدراك هذا ، واقتراح التحول الملائم بعيداً عن المبرمجين

والمحللين في اتجاه إمكانية الانخراط خارج الوظيفة ، فيما هو داخل وخارج المشروع .

يحتاج أي زراع تم الاستعانة به في تنظيم IT من خارج أسوار المنظمة إلى اعتباره إلى حد ما ، امتداد للوظيفة أو كفريق عمل فعلي . على سبيل المثال ، الإدارة في هذه المجالات من خلال مورِّد تطبيق الخدمة Application Service Provider (ASP) تحتاج إلى أن تكون سباقة للفعل ومستجيبة . لقد كان دائماً من الصعب على مدير IT أن يحدد هيكلاً تنظيماً والذي سمح له بمرونة كافية لمسايرة حالات ذروة الرواج وأدني مستويات الكساد ، ولكن الآن " المنظمات التي تطبق استراتيجية e-Business تواجه قابلية اجتياز التطبيق بمجرد مد شبكاتها خارج حدود الشركة .(Burman etal.,2000) . يجب أن تدرك الاستراتيجية وتحدد كيف يمكن إدارة مثل هذه الموضوعات من منظور المورد . وكما يشير أيضاً (Burman etal, (2000 يوجد الآن أكثر مما سبق الحاجة إلى إدراك طبيعة التطبيقات العالمية للنظم المتاحة في أي مكان وفي أي وقت – ولأنه بسبب هذه الاعتبارات تعتبر الآن ، كما هو الحال مع اللغة مسألة حقيقية ومحورية جداً لدائرة العمل .

ومع ذلك، تجمّع استراتيجية IT معاً ، ومها كانت صياغتها أو محتواها هناك مسألة حيث مدير IT سوف يحتاج إلى تناولها ، إلا وهي الاستمرارية أو التواتر ، في الماضي قد كانت الاستراتيجيات تصاغ بطريقة لكي تبقى صحيحة نظرياً على مدي فترة زمنية معقوله . لقد كانت هذه هي الحالة بصفة خاصة ، عندما كانت الخطة الشاملة تؤسس حول تنفيذ قطعة ذات دلالة من برامج software المشروع ، كما هو الحال مع ERP أو تطورات إدارة علاقة العميل (Customer Relationship (CRM . بعد

أن وضحنا بالفعل الطبيعة الديناميكية لبيئة e-Business من وجهة نظر متطلبات العميل ، يجب أن تضع الاستراتيجية " التاكتيكات" التي تسمح بالاستجابة الفعالة للتغيرات المفاجئة في الاتجاه . ليس فقط إننا نحتاج إلى إدراك سرعة تطور وتفكير IT . كم مدي بعد المسافة ، على سبيل المثال ، حيث يوجد الحدث الكبير التالي ؟

بعض المناهج الجديدة لإنجاز e-Business مثل استغلال الوظيفة التي تتوفر عبر ASP قد تساعد على التلطيف من التحولات التكنولوجية المفاجئة ، إذا كان المورد ملتزماً بأن يبقي معايشاً لاحدث فكر وتطبيقات e-Business قد تساعد أيضا ASP علي منع السقوط في مصيدة أفكار R&D الداخلية غير الناضجة . اعتماداً على مورد الخدمة ، على العكس ، ند تعرقل ASP التقدم في اتجاه التحسين المستمر في مجال تكنولوجيا وحلول e-Business مهما كانت طريقة الإنجاز . سوف تحتاج الاستراتيجية إلى تحديد كيف يمكن تحقيق الاستمرارية التكنولوجية في المستقبل .

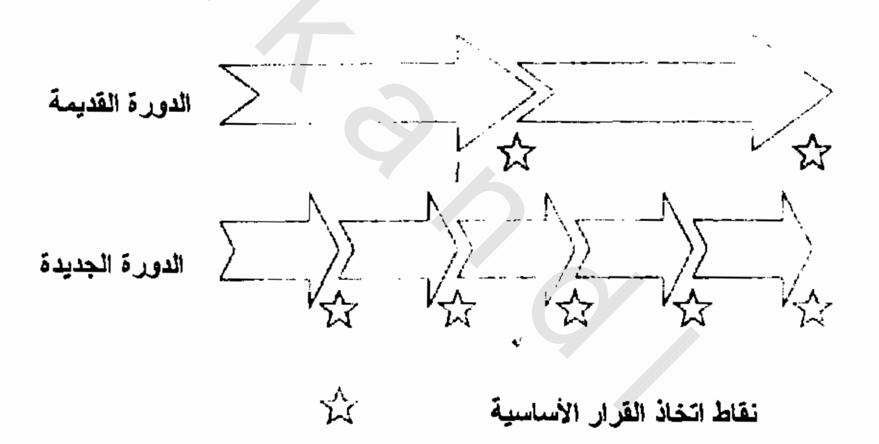
الرغبة المعيارية في الحصول على استراتيجية IT تتفق مع استراتيجية الشركة تبقى صحيحة كما كانت من قبل . الجديد هنا ، وخاصة بالنسبة للمشروع ، أن يكون لديك استراتيجية e-Business تتفق مع الاتجاه والأهداف العامة للشركة . الفشل في جعل هذا الترابط متوفراً وعدم الوصول إلى IT مدفوعة باستراتيجية e-Business على مستوى الشركة يمكن أن يؤدي بسهولة إلى حلول غير ملائمة وغير مربحة . حتى مع الوصول إلى ترابط مباشر ، مركز ، ومحسوس بين الشركة ، e-Business ، واستراتيجيات IT ، سوف تبقى هناك مسألة تتعلق بالاستمرارية بالنسبة للمقياس الزمني . إن خطة الثلاث سنوات ، والتي غالباً يعاد النظر فيها كل خمس سنوات يجب أن يحل محلها استراتيجية ذات إطار زمني معتدل

وواقعي : ربما سنتان تركيز مع ضمان مراجعة كل ستة أشهر ، وأن تكون جهداً مشتركاً بين مجتمعات دائرة العمل ومجتمعات IT .

يوضح الشكل (3 – 3) منهجاً محكماً وأكثر استجابة للتفكير الاستراتجي . عندما يصاحب هذا إعادة إعتبار ممثلة للخطط الشاملة وميزانيات IT ، فإن مدير IT سوف يجد أنه يستطيع تحقيق رقابة استراتيجية بسهولة ويسر أكبر كثيراً .

شكل رقم (3 – 3)

دورات استراتيجية ، تخطيطية والميزانية



دورة حياة التطوير

عادة يتم إنجاز التطبيقات للنظم المهنية ضد بعض أشكال الطرق العلمية التي توفر إطاراً لرقابة العملية من أجل تمكين تسليم ناجح . يمكن القول بصفة عامة ، لا يوجد سبب وجيه لمعاملة e-Business على أنها شيء مختلف . عندما تقول بأننا نحتاج إلى أن نأخذ في الاعتبار أنواع الدافع التي تحيط بأية مبادرة e-Business لضمان أن دورة الحياة المتبناه لا تنال من هذه الدوافع . فيما يشبه نفس الطريقة عندما تحتاج استراتيجيه IT إلى أحداث بعض التعديلات في بيئة e-Business ، وهذا ما سوف يفعله منهجاً للتطوير .

إنه مما هو جدير بالاهتمام أن نذكر أنفسنا بأصول الطرق العلمية الشائعة للتطوير . مع التحريض على توفير طريقة رقابة تسلسلية حول مشروعات برامج software الثانية والخاصة بالجيل الثالث ، فإنها اعتمدت على تفاصيل مهمة والتمسك بالعملية المحددة لكي تكون ناجحة ، إن المشروعات التي دفعتها دورات الحياة كانت غالباً كبيرة ومعقدة وأجريت عبر نطاق زمني معقول ، عندما نقارن هذه الأوجه مقابل مشروع e-Business ، يظهر لنا في الحال أن بعض الضروريات الملحة مثل السرعة والتسليم سوف تختلف بصورة جذرية . وعملياً ، عدم الملاءمة المحتملة للعملية الصارمة للتطوير التسلسلي في بيئة e-Business لا ينبغي التقليل من شأنه.

يضاف إلى ذلك ، سوف يتطلب الكثير من الحلول التماسك والإنجاز للعديد من العناصر معاً ، أحياناً يتم توريد هذه العناصر من خارج أسوار المنظمة outsourcing . وكما يجادل (Free (2001 ، في الاقتصاد الجديد ، أي دافع لتكامل تطبيقات " أفضل سلالة " تعني أن " المناهج التقليدية إلى دورات حياة التطوير تعتبر غير ملائمة بصورة واضحة " .إذا كانت هذه

هي الحالة ، ومشروعات e-Business أجبرتنا على مراجعة دورة حياة التطوير بنفس الطريقة ،

كما هو الحال مع استراتيجية IT ، حينئذ ما الذي يجب أن يأخذه مدير IT في اعتباره ؟

أحد الأشياء التي كانت تناضل من أجلها الطرق العلمية للتطوير كانت بالتأكيد ؛ معرفة أن ما كان يحب تسليمه ، غالباً بعد فترة زمنية معقولة ، كان بالضبط هو ما كان مطلوباً . ليس ذلك فقط ، كان يوجد أيضاً السعي إلى ميثاق الخلو من العيوب defect – free code ، وإلى السعادة القصوى نتيجة تطبيق نظام ليس به أخطاء . عندما يكون لدينا وفرة في عمليات الالكترونية المنشأة والعمل الورقي الذي يصاحب غالباً مثل هذه المهام ، من المهم ملاحظة أن أغلبية المشروعات تفشل في كلا المجالين . ليس من غير الطبيعي أن e-Business سوف تضع مطالب مماثلة على أولئك الذين يطورون النظم ؛ وعملياً ، مع وجود نسبة كبيرة من النظم تواجه باستمرار العالم خارج أسوار المشروع ، ربما الأكثر أهمية الوثوق في الجودة والغرض . يظهر التحدي نتيجة الحاجة إلى العمل داخل إطار زمني قصير إلى حد كبير .

كما يتضح من شكل (3 – 1) قد بدأت بالفعل التغيرات في الطريقة العلمية قبل إدراك e-Business باستخدام أدوات مثل تطوير التطبيق السريع Rabid Application Development (RAD) . هنا ، أصبح الوقت المؤشر الرئيسي ، وكل أوجه دورة التطوير الأخرى أجبرت على التطابق حتى لا يتأثر الجدول الزمني سلبياً . وكما يظهر شكل (3 – 1) أيضاً ، مع وجود ضغوط وقتية والآن في تزايد ، توجد حاجة ملحة إلى خلق منهج جديد

يعالج دورة حياة التطوير ، يتناول جدول (3 - 1) بعض الأوجه التقليدية المتعلقة بعملية تطوير النظم .

جدول (3 - 1)

عناصر دورة حياة التطوير

	المشروع التقليدي	مشروع دافعه e-Business
تحديد المتطلبات	**محاولة التحديد الدقيق للحاجة وخاصة عند بناء نظم الحجز المقدم ، تأخذ غالباً فترات طويلة نسبياً**	**اعتماد أكبر على خدمة برامج software تهتم فقط بتطبيقات العملية**
مواصفات / تصميم النظم	**عمل تفصيلي على إجراءات وتدفق البرامج ، وأيضاً عناصر مهمة في مواصفات الأجهزة الإلكترونية (hardware)**	**فقط المكونات أو الانتاج طبقاً لطلبات العميل تحتاج إلى توثيق ، غالباً الأجهزة الإلكترونية hardware يمكن أن تكون مكملة لتلبية حاجات الطاقة**
الاختبار	**مطلوب اختبار تفصيلي للوثائق والمستندات ، وأيضاً كل أوجه الحل تتطلب الاختبار**	**مرة أخرى التركيز على جودة الأداء ، ومزيد من الاهتمام بالنسبة للعملية وأوجه الاتصالات للحل المحتمل**
التشغيل الموازي	**غالباً مرحلة تشغيل من أجل دورة أعمال معقولة (ربع سنة تقريباً) لضمان (ملائم للغرض)**	**من المحتمل حذفه تماماً ، أو في حالة الحلول الإضافية للمشروع، قد يتضمن العمل مع الشركاء للتحقق**

على عكس هذه الخلفية ، ما نوع المنهج الذي يجب أن يتخذه مدير IT أثناء تسليم نظام e-Business ؟

نستطيع القول ببعض التأكيد ، أنه على مدي السنوات القليلة القادمة ، سوف يعاد صياغة ويعاد إصدار الطرق العلمية القائمة بهدف توفير إطار ملائم لمشروعات e-Business. بالنسبة لمدير IT في الفترة الفاصلة سواء اختار أن يستغل مثل هذه البناءات أو لم يختر سوف يكون من الحيوي التعرف على ما هو مطلوب بالفعل في ضوء الطريقة العلمية للمشروع . على سبيل المثال ، كما يوضح شكل جدول 3- 1 قد تحدد المتطلبات بصفتها أثراءً لخدمة برامج software أو كقواعد لمكونات دائرة العمل داخل ما يطلق عليه نطبيقات vanilla . إذا كانت هذه هي الحالة حينئذ تحتاج المتطلبات فقط إلى حصرها على هذا المستوى ، بدلاً من تفجير كامل الوظيفة عند العطاء .

قد يكون من المفيد تناول مثالاً متطرفاً . استجابة لتحرك أحدى الشركات المنافسة ، فإن المنظمة التي تعمل في سوق (B2C) Business – to – Consumer تحتاج إلى إحداث تغيير في تخطيط موقعها على الانترنت لتضمين صفحة إضافية من أجل ترويج خاص . سوف يستلزم هذا إضافة رابط من صفحتها الأم أو ما يطلق عليه home page ، تطوير صفحة الترويج ، ثم توصيلها بالوظائف الأخرى مثل سلة التسوق وعملية الفحص . الإطار الزمني المثالي لمبادرة هذا الترويج في حدود 48 ساعة .

سوف يحتاج مدير IT إلى حيازة المتطلبات . في هذه الحالة ، فإنه ينظر إلى توسيع موقع الانترنت الحالي ، والإبحار ، وتخطيط الموقع ، كل ما يستعان به في إخراجه على هذا الأساس ، يستطيع أن يلزم نفسه بوظيفة محددة على الصفحة الجديدة . من المؤكد تقريباً ، أن تطوير موقع web وبرنامج إدارة المحتوى سوف تكون فعالة . ومن ثم ، فإن الحاجة إلى العمل

المتعلق بأي نوع من توصيف النظام سوف يكون محدوداً . سوف يكون الاختبار مطلوباً لضمان أن وظائف الموقع الجديد كضرورة ، على الرغم من أن أجهزة وأساليب الترابط interfaces في الأجزاء القائمة من الموقع ، مثل سلة التسوق ، تعني أن هذه في ذاتها ، سوف لا تتطلب إعادة مراجعة . يوضح جدول 3-2 منهجاً محتملاً .

هذا مثال بسيط ، والذي يبين ليس فقط الحاجة إلى أن تكون مرناً وعملياً ، في ضوء منهج دورة حياة التطوير ، ولكن الأكثر أهمية إلى نوع جديد من الاندماج مع مجتمع دائرة العمل . على الرغم من أن هذا العمل التطوري قد يبدو عبثياً لدي البعض ، ولكنه من الممكن بصورة مدركة أن يعمل في تناغم مع صفحتين أو ثلاثة من التوثيق الرسمي الذي يتم تصميمه .

جدول (3-2)

تطوير موقع web خلال 48 ساعة

	النشاط المطلوب	منهج دورة الحياة
اليوم الأول صباحاً	التحديد والاتفاق على متطلبات دائرة العمل	يجب أن تكون حيازة المتطلبات بسيطة ، ربما من خلال ورشة عمل مع التركيز على النقاط البارزة . توقع إدارة دائرة العمل على المتطلبات الموثقة . يمكن أن تظهر الوثيقة في صفحة واحدة من حجم A4
اليوم الأول مساءاً	2- ابدأ في تطوير التغيرات المطلوبة	باستخدام برنامج معياري software للتطوير والمحتوى يتفق مع المتطلبات الموثقة . قد يتم استخدام ممثلين عن دوائر العمل أثناء هذه المرحلة للتحقق من الدقة العامة وتفسير العمل
	ضع مسودة لخطة الاختبار	نص تشغيل بسيط خلال كل تربيط وظيفي على الصفحة الجديدة
اليوم الثاني صباحاً	أكمل التطوير اختبر التطبيق	يقوم على النص المحدد
اليوم الثاني مساءً	يختبر مستخدم دائرة العمل المهام الوظيفية الجيدة ، ويوقع على التغييرات الاستعداد لتشغيل الإنتاج اليوم الثالث صباحاً	التحقق من المهام الوظيفية التي قدمها ممثلو دائرة العمل الهجرة إلى التشغيل الحيوي

تحديداً ، أحد الأشياء التي سوف تواجه مدير IT بصورة مستمرة : المزيد من التغيير . إذا لم يكن المثال في القسم السابق غير قياسي ، حينئذ قد نتوقع تدفقاً مستمراً من التغيرات والتطويرات بمضي الوقت . على سبيل المثال ، بالنسبة للكثير من دوائر الأعمال ، وخاصة في مجال B2C ، سوف يأخذ المحتوى مكانة الصدارة مقارنة بالمهام الوظيفية للمكونات . عندما نأخذ في الاعتبار التغيير وكيف يمكن إدارته نجد أن " التزويد بتغطية مرضية وابتكار بصورة مستمرة ، وتحديث المحتوى ". (Agrawal etal . , 2001) تحدث تأثيراً ملحوظاً .

في نظم الوظيفة أو المكتب التدعيمي الضخمة ، غالباً يرتبط إحداث التغيرات مع تعديلات في المهام الوظيفية للمكونات . سوف تكون هذه التغيرات ، اعتماداً على طرق التطوير العلمية التي يتم تبنيها خاضعة للإدارة والموثوقية عن قرب ، ربما مع حالات إثراء متحررة في محاولة لضمان أن الرقابة كانت تؤدي عبر إجمالي البيئة التنظيمية . سوف تطلب e-Business – كما قد رأينا – المزيد من التغيير عما كان عليه الوضع في الماضي إلى درجة أن الطريقة التي يدار بها أي تغيير داخل بيئة النظم يجب أن توضع تحت بعض حالات الفحص والتدقيق . بنفس الأسلوب هذه الطرق العلمية الكثيفة الأعمال الورقية غير ملائمة لمبادرات e-Business الديناميكية ، ومن ثم فإن مراقبة إحداث التغيير سوف تحتاج تبعاً لذلك ، إلى أن تكون منفصلة على وجه الخصوص .

ليس معني هذا القول بأنه يجب أن تكون الرقابة على التغيير آلياً خفيفة . نماذج e-Business حيث توجد أجهزة ترابط interfaces مهمة

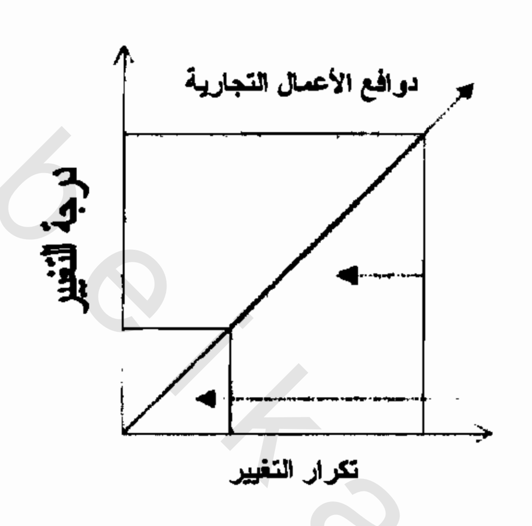
بين أنظمة مشروعات متعددة ، هناك جدل قوي لمزيد من رقابة صارمة على التغيير ، وليس أقل أو أخف . من المحتمل أن يكون منهج التوثيق ذي الصفحتين لإثراء صفحة web غير ملائم بصورة مرعبة . إذا كان تغيير النظم قد يؤثر على سلسلة التوريد عبر دائرة العمل ، وعملية الإمداد والتموين أو التعاملات المالية المتعددة .

يجب أن نضع في أذهاننا أن المزيد من التغيير لا يعني المزيد من سرعة التغيير . من منظور واحد ، تبرير مدير IT التام يتمثل في إنجاز التغيير . إنه مدير إحداث التغيير . عندما تطبق النظم ، تدعم ، أو يتم إزالتها. والآن ، عندما ترتبط بعمليات دائرة العمل ، أيضاً تخضع للتعديل . وعموماً وظيفة IT منوط بها إنجاز ذلك التغيير . في الواقع ، ربما باستثناء استمرارية دائرة العمل أو التخفيف من الكوارث يوجد القليل جداً الذي يؤديه مدير IT ولا يدخل ضمن أنشطة إحداث التغيير. لهذا السبب نجد أن تأثير مبادرات e-Business في هذا المجال مهم جداً .

يضاف إلى ذلك ، ومرة أخرى تحديداً ، تقديم إحداث التغيير يحمل في طياته مخاطرة . إذا كان هناك شيء ما يعمل بنجاح ، وإحداث تعديلات عليه ، قد يثير إمكانية أن يتوقف كلية عن العمل ، وإذا لم يكن كلية ، حينئذ أقل فعالية مما كان عليه . إن السيناريو الخاص بمدير IT في المنظمة التي يندفع في إتجاه مبادرات e-Business . ليس فقط من أجل المزيد من التغيير ؛ ولكن الأكثر والذي لا يمكن تفاديه السرعة في التغيير –أيضاً زيادة في الأخطار المرتبطة . يوضح شكل (3 – 4) التالي هذه الفكرة .

شكل (3 – 4)

التغيير بدفع الأخطار



درجة المخاطر / عدم التأكيد

تـقـلـيـــدي

يتمثل الخطر في إدارة هذه المخاطرة ، مما يدعو إلى الدهشة ، في العثور على موارد في طريقة علمية للإدارة الصارمة . ومع ذلك ، كما أقترح بالفعل ، إن تبني الممارسات التقليدية يمكن أن يعرقل إحداث التغيير المطلوب في دائرة العمل ذاتها . مرة أخرى يجد مدير IT نفسه في موقف لا يحسد عليه : إدارة المخاطر مطلوب ، ولكن يجب أن تكون هذه الإدارة مرنة وملائمة لكل موقف بذاته .

سوف يكون التوازن محورياً في إدارة هذا المجال . سوف تكون الدعوة حول الحكم التقديري. حول أين يوضع الخط الفاصل بين قبول المخاطرة مقابل السرعة في إحداث التغيير . من المهم أن تبدأ بالافتراض الأساسي ، بأنه ، ربما على الرغم من المنطق النظري ، لا يمكّن أن يكون هناك شيء يطلق عليه التغيير بدون مخاطرة ، بصرف النظر عن كيفية

إدارته . يمكن هذا من التخلص من أحد الأعباء النظرية . سوف يختلف تقرير حجم المخاطرة المطلوب من حالة إلى أخرى ، ولكن على أقل القليل سوف يحتاج مدير IT إلى تحديد إطار عمل يمكن عن طريقه تقييم الموقف – وتقييمه بسرعة .

ولذلك ، ما هو المعيار الذي سوف يستخدم ؟ ليس هناك ما يدعو للدهشة ، بعد أن تذوقنا النكهة العامة للحجج حتى الآن ، إن هذه قد تم التركيز عليها بواسطة e-Business . ربما منذ خمس سنوات مضت كان مدير IT سوف يحبط نتيجة عدد الأخطاء في النظام ، أوقات تشغيل الدفعة الواحدة ، أوقات الاستجابة العامة ، التمسك بتصميم النظم ، وهكذا . من المحتمل أنه قد يكون هناك قالب جيد التحديد قد بني على أساسه النظام ، وأنه قد كان أسمى من أن يوضع موضع الشبهة . تعيد e-Business تحديد أين توجد المخاطر الآن . مع وضع هذا في أذهاننا ، سوف يحتاج مدير IT إلى تقييم المخاطر في ضوء التأثير السلبي الذي قد يحدثه أي تغيير على دائرة العمل في مقاييس مالية صارمة عندما لا تسير على ما يرام (أو تكون متأخرة) ؛ سوف يحتاج أيضاً إلى دراسة موضوعات حول عمليات دائرة العمل ، وإذا ما كانت هناك تنازلات تعرضت لها العمليات نتيجة أية حالات تدعيم تمت . هناك حاجة إلى إبقاء عينيك مفتوحتين على الجودة ، ولكن هذا في حالة تقييد الآن – ربما كما قد كان دائماً .

سوف يكون من المهم نسبياً تحديد قائمة بمعايير المخاطر أو حالات فشل التغيير المتوقعة ووضع أولوية لها على أساس شدة التأثير . سوف يحتاج مثل هذا التقييم إلى أن يباشر بالاتفاق مع المديرين من مجتمع دائرة العمل (جدول 3 – 3) التالي .

جدول (3 – 3)

أمثلة من معايير تقييم المخاطرة

المخاطرة	التقييم
التأثير المالي السلبي على أداء دائرة العمل	5
الفشل في تحقيق الأهداف الموضوعة للمشروع	4
تغيرات النظم وضعت العمليات اليدوية الداخلية موضع الشبهة	3
عدم القدرة على تدعيم العمليات المتكاملة مع المنظمات الشريكة	4
استجابة النظم ضعيفة بعد إحداث التغيير	2
توجد عيوب في تخطيط وأسلوب صفحة web	1

في مقابل أية مساعدة بسيطة مثل هذه ، سوف يكون مدير IT قادراً على تحديد درجة المخاطرة التي يواجهها بسرعة ، ومن ثم يستثير مستويات ملائمة من الرقابة للتعويض .

هذا النوع من المناهج يخفف من الآثار السلبية لتلك التغييرات والتي قد تكون بسيطة نسبياً بلغة النظم ، ومن ثم تكون عرضة للفحص القليل جداً أو عدم وجوده أساساً ؛ ولكن ربما يكون لهذا تأثير لافت على دائرة العمل إذا تضخم الخطر . يمكن أن تقع صفحتا web السابق ذكرها في هذه الفئة .

إدارة البرنامج والمشروع

Programme and project Management

التدشين

في السنوات الأخيرة من القرن العشرين ، تم إدراك أن الكيفية التي كان يبدأ بها المشروع ، كانت جوهرية لنجاح ذلك المشروع في تحركه إلى الأمام .

كان التركيز الكبير في مرحلة التدشين ، موضوعاً بإحكام تام ، التحديد الأساسي للعمل الذي سوف يباشر في ضوء ماذا ، متى ، كيف ، من ، وهكذا. بدأ كثير من المنظمات في الانفاق بسخاء بالنسبة للوقت والمجهود في إنتاج وثائق ضخمة تتعلق بالتدشين : جدولة وتخصيص الموارد واعتماد المشروع والالتزامات العامة . انبثق بعض هياكل المشروع أو تدرجاته أثناء هذا العمل ، وجاء تدعيمه مع مسئولية الإشراف على العمل بكلياته .

هل يوجد شيء خطأ في هذا ؟ بصورة أساسية " لا " . هل تجبرنا e-Business على إعادة دراسة كيفية تدشين المشروعات ؟ بشكل لا يمكن تفادية " نعم " . بنفس الطريقة تقريباً حيث يلزم مدير IT إن يراجع منهجه في دورة حياة التطوير أو إدارة التغيير أو المخاطر ، ومن ثم ينطبق هذا على تدشين المشروعات . عندما تكون دوافع e-Business نمطياً ، السرعة، المرونة أو العملية المحفزة أو إحداث التكامل مع نظم الشركاء الخارجيين ، حينئذ سوف تحتاج هذه إلى التأثير على كيفية وضع إطار للعمل بصورة مبدئية . بالنسبة لموقعنا web ذي اليومين للتغيير ، فإن أي شيء أكثر من ساعتين في مرحلة التدشين من المحتمل أنه سوف يكون نوعاً من الحماقة ، بينما بالنسبة لتغيير نظام – إلى – نظام خارج أسوار المنظمة متضمناً تعاملات مالية ، سوف يلزمه صرامة أكبر .

شيء ما لا ينبغي أن نفعله – وربما هنا قد وصلت بعض الطرق العلمية إلى الذروة أن نجعل تدشين مشروعنا معقداً أكثر مما يجب . أساساً يتكون المشروع من ثلاث مراحل : التعريف (تحديده) ، التنفيذ والنتائج والنتائج (DERR) Definition, execution and results and review . هذا النموذج شديد البساطة لا يطبق فقط على مشروعات IT ، ولكن تقريباً على أي شيء نفعله . أنت في الحمام وقررت أن تزن نفسك .

توجد لحظة تحديد موجزة حيث تقرر ما تحتاج إلى فعله لكي تنفذ الممارسة ، ربما اخترت الميزان المدرج ، خلع بعض الملابس وهكذا . ثم التنفيذ تقف على الميزان . أخيراً النتيجة والتي بعدها تأتي المراجعة : ربما الكثير من الوجبات الدسمة ! لا يوجد هنا شيء علمي بصفة خاصة . إن عملية DERR هي عملية طبيعيه بالكامل بالنسبة لنا لكي نتبناها إذا لم تكن كذلك عزيزياً . في الواقع ، نحن نشغل هذه الدائرة بدون وعي معظم الوقت ، وربما مئات المرات في الدقيقة ، دون أن ندرك ذلك .

تقريباً بالتأكيد ، سوف يكون مشروع e-Business أكثر تعقيداً من مجرد الوقوف على الميزان الذي بداخل الحمام ، ولكن في كل الحالات سوف تطبق عملية DERR . إن ما يحدث عادة في مشروعات IT أن عنصر التنفيذ معقداً جداً إلى حد أنه يجزئ فرعياً إلى بنود أصغر ، ومع كل مستوى يوجد موضوع في غاية الصغر ، بدرجة أكبر أو أقل من نفس إجراء DERR . إن ما يصل إليه قائد المشروع ، وعندما يمر خلال عملية DERR بوعي أو بدون ، فهذه هي خطة المشروع .

إن ما أدافع عنه هي الحجة الأساسية بأنه على المرء تحت أي ظروف ، أن يتجنب جعل الأشياء أكثر تعقيداً مما يلزم أن تكون عليه . هل سوف تحتاج إلى إنتاج وثيقة تدشين من عشرة صفحات قبل أن تستطيع الوقوف على الميزان الذي يوجد في الحمام ؟ هل سوف تكون النتائج غير صحيحة إذا لم يكن لديك مثل هذه الوثيقة ؟ داخل بيئة مشروع e-Business حيث يمكن لتباين المشروع (من حيث التأثير ، التعقيد والوقت) أن يكون واسعاً ، فإن فكرة وجود طريقة علمية بمفهوم (مقياس واحد يصلح للجميع) تعتبر خاطئه تماماً .

ومن ثم يجد مدير IT نفسه ، وأولئك الذين سوف يشغلون المشروع طبقاً لتوصياته أنهم في حاجة إلى فهم تعليمات التدشين بالنسبة لمبادرات e-Business بتلك الطريقة التي تعمل على التمكين من تبني منهج عملي وفعال في تعريف المشروع . قد يساعد مثال ميزان الحمام هنا . إذا كان على المرء أن ينتج تقرير تدشين بسيطاً للممارسة ، ماذا سوف يحتوى عليه؟ أحد الطريق للحصول على هذا الفهم أن تدرس الأسئلة التي يلزم الإجابة عليها لضمان النجاح .

1- **النتيجة** : ما هو ذلك الشيء الذي تحاول تحقيقه ؟

الإجابة : قياس وزننا

2- **التحقق** : كيف سوف تعرف متى يكون لدينا نتيجة مقبولة / ناجحة (بمعني التنفيذ الكامل؟

الإجابة : قراءة موثوق بها سوف تظهر على الميزان

3- **الموارد** : ما الذي نحتاج إليه لتحقيق النتيجة ؟

الإجابة : مجرد حضورنا المادي ، فترة زمنية محدودة ، ميزان الحمام في حالة جيدة . هل هذا كافياً ؟ ليس بالضبط . ربما قد تضيف بعض التنقيحات الإضافية على العبارة حول الملابس التي لا يجب خلعها ، أو تعريف مصطلح الموثوقية " ربما سوف نضمِّن العبارة التعريف على المخاطر التي نتعرض لها إذا لم ننفذ الممارسة : قد يصبح وزننا أكثر مما ينبغي ومن ثم نعرض صحتنا العامة إلى التدهور . ربما نريد أيضاً أن ندرك بأنه ، على الرغم من أن الأفضل أن نزن أنفسنا ، فليس مهماً القيام بذلك الآن . إذا دق جرس التليفون فجأة ، فسوف نكون جاهزين لاستئناف المشروع فيما بعد . وعموماً ، يجب أن تحتوى كل الوثيقة على أقل من عشرة أسطر .

لا أحد سوف ينتج وثيقة من أجل مثل هذا العمل الروتيني البسيط ، ولكنه يساعدنا بالتأكيد على وضع أولويات لما هو مهم . بالنسبة لمدير IT ، سوف تكون الأسئلة المحورية مماثلة :

(أ) ما الذي نسعى إلى تحقيقه ، وكيف وسف تعرف أن المشروع قد أنجز؟

(ب) ما الموارد المطلوبة أفراد ، موارد مادية ، أموال لإنجاز الممارسة ؟

(حـــ) ما المخاطر والفوائد المرتبطة بكل من أداء أو عدم أداء المشروع ؟

(د) ما هي أولويات المشروع ، وهل هناك أي قيود تتعلق بالإطار الزمني للعمل ؟

سوف يتطلب بعض هذه الأسئلة المزيد من إعمال الفكر أكثر من الأخرى استناداً إلى التحدي الفردي ، ولكن إذا استطعنا الإجابة بنجاح على هذه الأسئلة الأربعة ، فسوف يكون لدينا تحديداً كافياً ومتيناً بالنسبة لكل مشروعات e-Business.

بصورة ناقدة أيضاً ،إنها أسئلة خاصة بمشروعات e-Business ، وسوف لا يكون لدي مدير IT إجابات عليها . من القائمة البسيطة أعلاه الأسئلة أ ، حــــ ، ود من المحتمل أن تكون إنطلاقاً من دوافع دائرة العمل ، وفي بعض الحالات متأثرة مباشرة من الشركاء خارج المشروع . ادرس كاختبار تأكيدي ، عن طريق تبني التجزئة التفصيلية البسيطة المذكورة سابقاً ، إذا لم نكن قادرين على أن نحصل على تعريف معقول لمشروعنا التخيلي الخاص بإنشاء صفحة web على مدي يومين .

أخيراً ، من المفيد أيضاً أن تكون قادراً على إدراك ما هو غير مطلوب . هذا ملائم بصفة خاصة في الثقافات حيث يوجد مقاس واحد يناسب كل المناهج إلى تدشين المشروع ، وتوثيقه المرتبط علي نطاق واسع . تصفية العناصر خارج بيان التعريف يعتبر منهجاً مختلفاً ببراعة إلى تقرير

ما يجب تضمينه . نمطياً ، عند الشروع في اتخاذ خطوات عملية لتقرير ما هو مطلوب كما تم تحديده سابقاً ، سوف يكون على المرء أن يعمل ابتداء من أجل شكل أو قالب التدشين والتخلص من تلك العناصر أو الأقسام التي تكون غير مرتبطة . المشكلة أن كل الأجزاء المكونة للقالب سوف تكون موجودة لسبب منطقي ، وقد توجد صعوبة في مناقشة استبعادها عندما تبدو معقولة بصورة لافتة .

تحت مثل هذه الظروف سوف يكون الانضباط أساسياً . إذا كانت أجزاء التحديد الذي تحاول إكماله لا تضيف شيئاً إلى النجاح المحتمل أو بطريقة أخرى إلى المشروع ؛ تخلص منها . مرة أخرى ، يمكننا استخدام مثال "وزننا" الذي ذكر سابقاً . إذا كنا نعمل إنطلاقاً من قالب عام ، سوف يكون هناك بالتأكيد شيء ما يطلق عليه " افتراضات " ، وفي الواقع نستطيع أن نجري بعض الافتراضات حول الممارسة البسيطة التي كنا على وشك الشروع فيها . على سبيل المثال ، كنا سوف نفترض بالتأكيد بأن الميزان لم يكن مكسوراً ، وأنه كان يعطي أرقاماً صحيحة في إطار نسبة سماح مقبولة. ولكن ماذا لو أن الميزان كان مكسوراً أو أن معايرته قد كانت سيئة بحيث أن القراءة كانت معروفة بأنها تزيد بنسبة 50 في المائة ؟ هل كان سوف يؤثر هذا على المشروع ؟ بالطبع كان سيؤثر ، وبالتأكيد كانت أهدافنا سوف لا تتحقق ، ولكن ماذا كنا سنفعل تحت هذه الظروف ؟ نلقي بالميزان إلى التخريد ، ونشتري جهازاً جديداً ، ونبدأ من جديد . النقطة ، أنه على الرغم من أن الافتراضات كانت وثيقة الصلة بالموضوع ومادية ، عند أخذ الأولويات الشاملة ، الإلحاح وأهمية المشروع في الاعتبار ، فإنها تمثل جميعاً لحظة صغيرة جداً ، ومن ثم ، لماذا نهتم بها في المقام الأول ؟

توجد هنا مهارة مطلوب تطويرها بواسطة مدير IT في إدراك الأشياء غير المرتبطة . نمطياً ، قد تكون الأمثلة عبارة عن حجم ضخم من الكلمات التي تحدد إدارة المشروع أو عملية سير التقارير غير المرتبطة إذا كان المشروع داخل دائرة العمل ، ويجري تشغيله أو تقاريره بنفس الطريقة بالضبط كما هو الحال مع كل مشروعات IT الأخرى . أو ربما كل الأقسام من خارج وظيفة IT ، حيث يطلب من مديري الموارد أن يوقعوا ويخصصوا أفرادهم للعمل في المشروع . قد يكون هذا ملائماً إذا كانت الموارد المعنية عليها أن تنتقل إلى مجال رقابة وظيفة IT خلال فترة المشروع ، ولكنه يكون غير ملائم ، إذا كنت تسعى إلى جهود أربعة أيام على مدى الأسابيع الست القادمة . في الواقع ، كن حريصاً حول الأمن الذي تحصل عليه من التوقيعات ! في الغالبية الغظي من الحالات ، التوقيع على وثائق التدشين ليست ذات قيمة بالكامل ، لا تخدم غرضاً حقيقياً في تقديم أي نوع من بوليصة التأمين بالنسبة لمدير IT ، وتبدد الكثير من الوقت الثمين في تجميعها . إنك تسعى فقط إلى اثنين من داخل دائرة العمل : الأول ، للموافقة على تحديد مايجب تسليمه عند إنجاز المشروع ، والثاني ، من أعضاء الوظيفة المالية ، والذي يقوم بالدفع من ميزانية المشروع . إذا لم تحصل على التزام أي من الاثنين ، فإن المضمون يجب أن يكون إما أن دائرة العمل لا تعرف ما تريده ، أو أنها ليست مستعدة للدفع من أجله . تحت مثل هذه الظروف – مشروع e-Business أو لا مشروع – يجب على مدير IT تنفيذ أي أعمال مرتبطة إضافية .

التخطيط *planning*

أحد العناصر الجوهرية لتدشين المشروع على كل من المستوى الاستراتيجي والمستوى التفصيلي هو التخطيط . ليس هناك ما يدعو للغرابة أن معظم

الرسالة المتعلقة بالتخطيط تتبع الأفكار الأساسية لعملية التعريف العامة : تحديداً ، كن عملياً ، واعياً بالوقت أو العصر ، وخطط فقط إلى مستوى التفاصيل الذي يكون ضرورياً إلى حد بعيد . إنه قد يبدو غير مستساغ ، ولكنه ؛ أي التخطيط يستحق الاستفادة من تغيير موقع web ذي اليومين كمثال بسيط على مشروع e-Business ، حيث فعلياً لم تكن هناك ضرورة لأي تخطيط ، على الأقل ، بالنسبة لعمل تجزئة البناء (أو الهيكل) التقليدي أو شكل جانت البياني Gant chart

قبل أن نذهب بعيداً قد يكون من المفيد أن نذكر أنفسنا لماذا نحتاج إلى خطة . إنها تخدم أساساً غرضين : أولاً ، عندما توضع فإنها توفر وسيلة للتنبؤ ، متي تكون خدمة العمل في طريقها إلى أن تصبح نهائية ؛ ثانياً ، أثناء المشروع تقدم ميكانيزم للإدارة لكي تقيم إذا ما كان يوجد تقدم في الأداء، لم لا يوجد بالطريقة التي تجعلك واثقاً من أنه سوف يتم تلبية التواريخ النهائية المتفق عليها لتسليم المشروع . توجد أيضاً مزايا إضافية ، مثل استخدام الخطة كمدخل في أعمال الميزانية التقديرية كمساعدة لضمان أنه لا توجد بنود قد نسيت أو لكي تساعد في تحديد كل الموارد التي سوف تكون مطلوبة للمشروع . ومع ذلك ، سوف افترض أن هذه أمور ثانوية .

في بيئة e-Business القوي الفاعلة لها تأثير ملحوظ في تحديد ما الذي يحتاج إلى تخطيط وكيف يمكن تنفيذ هذا التخطيط . منذ عشر سنوات مضت اختلفت مشروعات تطوير بالتطبيق بعض الشيء في شكلها الجوهري، غالباً كانت عبارة عن أدوات وحزم برامج software أو وظائف دائرة العمل التي توفر التنوع . على سبيل المثال ، أين تقع الاختلافات الجوهرية في عملية التخطيط لتطبيق ERP في مقابل توفير نفس المهام الوظيفية من خلال برنامج أفراد peoplesoft ؟ تتطلب e-Business منهجاً

مختلفا على نهاية طرفي النقيض لمحور التطوير . أول هـذه الاختلافـات المتطرفة ببساطة هو عامل الوقت . كما سبق اقتراحه ، مـع المشـروعات ذات النطاق الزمني القصير ، قد لا تكون هناك حاجة كبيـرة للتخطـيط إلا على أقصى المستويات (غير التفصيلية) . ومع ذلك ، المبادرات المتقاطعة عبر المشروع ، والتي بطبيعتها الخالصة تجبر على الاعتمادا علي تنظيمات متداخلة ، هي مسألة مختلفة تماماً . عملياً ، تأثيرها كبيراً جداً إلى حـد أن وضع الخطط المرتبطة وتحقيقها سوف يحتاج إلى " ميكانيزم " جديد تمامـاً حيث أصبح التضامن والتضافر قولا مأثوراً لهذه المشروعات .

عندما تواجه بالحاجة إلى تخطيط قصير الأجل ، التوازن مهم ، كما هو الحال مع تدشين أي مشروع ، سوف تتمثل البراعة في تضمين فقط مـا هو مطلوب ، وبوعي كامل استبعاد كل ما هو غير ضروري . تذكر السببين لوضع الخطة : التوقع والإدارة . سوف يوفر مستوى التفاصيل الذي تـذهب إليه الخطة مؤشراً واضحاً لمدي ملاءمتها . إذا أخذنا في الاعتبار الوضـع المحتمل أن يكون عليه مدير IT حيث يراجع ويعتمد الخطـط بـدلاً مـن إنتاجها، فإنه من المفيد هنا التحدث عن بعض القواعد العملية . على سـبيل المثال ، انتبه إلى الخطط ، حيث يتم جدولة الموارد إلى أجزاء علي أسـاس اليوم أو بالساعة . يفترض هذا ، في المقام الأول مستوى متدني جـداً مـن التفاصيل ، وشيء ما سوف يكون من المستحيل إدارته بكفاءة ما لم يفحص شخص ما التقدم على أساس الساعة أيضاً . سوف يؤدي هذا إلى مصروفات إضافية للإدارة والخدمات الإدارية ، وهذا ما يعطل تقدم المشـروع ويرفـع تكاليفه . الدرجة القصوى على الطرف الآخر ، عندما تكـون المعلومـات المتوفرة قليلة جداً ، هذا شيء يستحق أيضاً مراقبتـه . إذا كانـت الخطـة تتناول مشروع فترته الزمنية ثلاثة أسابيع ، ويضم أربع مهام ، يفترض هذا

كلاً من أن العمل لم يخضع لدراسة شاملة من الألف إلى الياء ، وأنه سوف يكون من المستحيل إدارته ؛ إنك قد تنزلق في ألأسبوع الأول بضربه واحدة، وبالتالي يصبح الإطار الزمني يمثل ثلث الوقت الوارد في الخطة .

قد يكون من الأفضل تخطيط المشروعات قصيرة الأجل ذات التدفق المستمر بطريقة حقيبة أو حافظة المشروعات بمعني ، أجزاء مكونات لخطة عامة (ربما على مستوى فريق تطوير واحد) بدلاً من كيانات محددة . تخفض هذه الطريقة من مصروفات التخطيط الإضافية ، لأنها تتخلص من الحاجة إلى خطة جديدة لكل مشروع ، تسمح لمدير IT بنظره أكثر شمولاً للعبء الكامل للعمل وتوفر أيضاً " ميكانيزم " حيث يمكن إدارة الأولويات والعلاقات المتداخلة بين المشروعات بصورة أفضل . هذه النقطة الأخيرة جوهرية . تحديداً ؛ يتطلب العمل داخل تدفق مستمر من مبادرات تطوير e-Business ذات النطاق الصغير أن يكون مدير IT في وضع يسمح له بمرونة الاستجابة للطلبات والتغيرات المفاجئة في الاتجاه داخل دائرة العمل . عندما يكون مسئولاً عن تجمع من الموارد ، على أن يديرها عبر عدد مفرط من خطط المشروعات غير المرتبطة ، فإن ذلك يساوي عدم إدارتها على الإطلاق . يترتب على هذا النوع من سيناريو e-Business أن يخضع إلى إدارة الموارد من خلال بعض أشكال مكتب المشروع حيث تجمع الخطط الفردية ، تحقق وبالتالي تراقب .

إذا ما كان مكتب المشروع يستطيع أن يضيف قيمة إلى مشروع e-Business المشترك مسألة تخضع للحوار ، هنا ، قد يواجه مدير IT بموقف حيث النجاح – إنجاز الأهداف التي وضعتها دائرة العمل – يمكن فقط تحقيقه بعمليات التشغيل المشتركة من منظمة شريكة أو أكثر . هذه التعقيدات التخطيطية لمثل هذه المشروعات واضحة تماماً . على سبيل المثال

سوف يكون هناك حالات مضاعفة كل شيء : تجمع (pool) موارد لكل وظيفة مركزية لأي دائرة عمل منخرطة في المشروع ، اثنان من القادة على الأقل للمشروع ، دون ذكر عدد من مجموعات المتطلبات : واحدة شاملة ومرئية ؛ وتلك المتطلبات الداخلية الخاصة بكل دائرة عمل بمفردها وغير مرئية للدوائر الأخرى . يجب أن يكون معروفاً أن الآلية التي تحدد بها الخطة المركزية ويوافق عليها سوف تتضمن طريقة للعمل والتضامن والتي من المحتمل أن تكون جديدة بالنسبة للكثيرين . وفي الواقع ، أخذ هذا الجدل إلى مرحلة أبعد ، يجب أن يكون للخطة الواحدة مالك واحد ، والذي يمكن بدوره أن يقترح أن يكون هناك مدير واحد للمشروع الشامل . الموافقة على مثل هذه الفكرة ، وخاصة إذا كانت شركة أخرى هي التي توفر هذه القيادة ، ربما تكون أيضاً غير مستساغة .

ومن ثم ، فإن مبادرات e-Business التضامنية والتي تمتد خارج أسوار دائرة العمل سوف تنبثق عنها مشكلات ، حتى قبل أن يبدأ العمل بالفعل ، سوف تكون هذه القضايا إجرائية وثقافية ، وليست ذات ارتباط بالمهام الوظيفية المتعلقة بالحل النهائي . سوف يكون مطلوباً الوصول إلى خطة مفردة انطلاقاً من الهدف العام المشترك ، الكثير من مبادرات EDI التضامنية المشتركة في عقد الثمانينيات (1980) والتسعينيات (1990) تخطبت وترنحت . سوف يجتمع ممثلو كل منظمة عضو بانتظام في محاولة لتحديد إطار النظم والمهام الوظيفية التي يجب أن يلتزم بها الجميع . عادة ، هذه المبادرات على مستوى الصناعية سوف تشرك طرف ثالث مستقل للترويج للصفقة ، على الرغم من النجاح سيكون بدرجات مختلفة .

قد يجادل المرء بأن مبادرات EDI المشتركة هذه ، إذا فشلت فإنها تستطيع أن تتجاوز هذا الفشل . سوف تدفع حالات دوائر العمل الأكثر

صرامة والأشد إلزاماً الكثير من مشروعات e-Business المشتركة في المستقبل ، قد يكون إنجاز أي منها بنداً أساسياً في إجمالي استراتيجية الشركة. على سبيل المثال ، في حالة دخول شركة جديدة إلى السوق وكانت قادرة على التخلص من الشركات الهامشية التقليدية بسبب عمليات دائرة عملها المبتكرة ومنهجها التسويقي غير المألوف (ربما مثل Amazon في تجارة التجزئة لبيع الكتب) ، ثم القدرة على الدفاع عن نفس على المستوى الاقتصادي قد تكون معتمدة بصورة جذرية على سلسلة من الموردين متماسكة بقوة عبر العديد من المنظمات . الفشل في تحقيق أهداف هذه الأنواع من e-Business يمكن أن يكون محطة النهاية . عندما يواجه مدير IT بهذه الضروريات الملزمة قد يحتاج إلى أن يتخلى قليلاً عن رقابته التقليدية .

يوجد تطوير آخر متعدد الخيوط يحتمل أن ينطلق من e-Business والذي يعلى الرغم من أنه قد يكون كامناً داخل حدود منظمة واحدة ، فإنه سوف يقدم تحدياً جديداً بالنسبة لمدير IT هذا هو السيناريو حيث يكون لدى دائرة العمل قنوات عديدة إلى السوق ، بمعني ، نظم مضاعفة و أو عمليات دائرة العمل ، رغبات تناغم عبر تلك النظم والعمليات . على سبيل المثال ، بالإضافة إلى وجود تسهيل اتصالات عملية B2C عبر مواقع web فإن الشركة التي عليها أن ترشد نظمها الاستراتيجية تنشئ نظاماً منفصلاً لتلقي الأوامر من العملاء عبر التليفون أو البريد الإلكتروني . ترتبط كل من هذه النظم بتسهيلات معينة (أجهزة interface) في داخل نظم مكاتب للتدعيم متعددة من أجل تسليم المنتج ، التمويل ، وهكذا . إذا كانت هناك حاجة لإصلاح النظم في ضوء عرض جديد للترويج ، على سبيل المثال ، فإن مدير IT سوف يحتاج ليس فقط إلى التخطيط من أجل الصعود درجتين في

مجال التطبيق ، ولكن أيضاً وضع تصور حول كيفية تبني هذه المناهج بصورة متزامنة . سوف يكون لهذا النوع من الأهداف تأثير ملحوظ بالنسبة لتزامن وإدارة التطبيق (Kerrigan etal, 2001) .

إنها سوف تضع أيضاً بعض التوتر الإضافي على عملية التخطيط . على سبيل المثال ، إنه ليس من غير المحتمل بأن نافذة التطوير المطلوبة للنظامين قد تختلف . في الواقع ، قد يكون هناك توقع ؛ إذا لم يكن من خلال سجل المتابعة ، بأن نظام المواجهة عبر الانترنت أسرع في التدخل من أجل التدعيم . إذا كانت هذه هي الحالة ، فإن الضغط لتلبية جدول هذا التطوير ، بدلاً من ذلك المرتبط بصورة طبيعية مع تطبيق المناولة عبر المكالمات سوف يبدو أنه لا مفر منه .سوف يحتاج مدير IT إلى الإعتراف بذلك على الرغم من أن النظامين ربما يوجد بينهما اعتماد متبادل تكنولوجيا ، بالنسبة للأغراض التي من أجلها أرتباطا بصورة لا سبيل للخلاص منها ، بمعنى أنه سوف يحتاج كلاهما إلى أن يبدأ كلاهما العمل معاً ، وفي نفس الوقت أيضاً .

عند دراسة حالات النقد الموجه إلى تأثير التدفق المتواصل لتطوير وتدعيم التطبيق السريع ، والتي تركز جميعها على تلبية تواريخ تعاملات e-Business النهائية المحكمة ، يعترف (2001) Free باحتمال أن " عبء العمل المتزايد في تحقيق ترابطات (interfaces)غالباً غير متماسكة أو موثقة يمثل وزناً ثقيلاً على منظمات خدمة الانترنت IS " . من منظور التخطيط ، الاقتراح هنا بالطبع ، أنه أثناء الاندفاع إلى التطبيق يوجد خطر الفشل في التعرف على إجمالي تكلفة الملكية للتطبيقات ، بمعني ، أن النظم تطبق بدون التدعيم الملائم من الخدمات الإدارية . توجد أيضاً فكرة أنه ، بدل من اتخاذ منهجاً سابق التجهيز لتوفير أجهزة ترابط لإجراء التوثيق والإدارة الملائمة لمكتب التدعيم ، فإن السرعة في التطبيق يمكن أن تؤدي

إلى خليط من أجهزة الترابط ضعيف التحديد ، وسيئة الكتابة وعادة مكررة . فيما يتعلق بمدير IT ، تعود مرة أخرى إلى براعة التعرف على ما الذي يجب تضمينه واستبعاده في مرحلة تحديد المشروع .

السرعة والمرونة

السرعة والمرونة داخل بيئة e-Business واضح بدرجة كافية : الحاجة إلى تغيير الأشياء بسرعة ؛ الرغبة في توفير مستوى العمل طبقاً لطلبات العميل Customization ، والتي يمكن أن تبدو غير محدودة في مجالات مثل التعاملات طبقاً للحاجات الفردية Personalization . بالنسبة للأول ، قد اكتشفنا بالفعل التأثير النابع من الرغبة في التطبيق السريع للنظم الخاص بالتدشين والتخطيط . في هذه المجالات أيضاً ، يمكن ترجمة المرونة إلى الحاجة أن تكون عملياً بصورة جذرية ، بالرغم من أن الاعتبارات الحقيقية لإدارة الديناميات سوف تفحص في وقت قصير . ومع ذلك ، عندما وضعت تعريفي عن e-Business ، أكدت على أنه في كثير من الأوجه تتناول e-Business العملية Process بنفس الطريقة التي تتناولها التكنولوجيا بصفة عامة والكثير من دوائر الأعمال عنها في حالة IT . في داخل هذا الإطار قد تفرض الطلبات المتعلقة بالسرعة والمرونة ربما مشكلة أكبر بالنسبة لمجتمع دوائر الأعمال.

خذ على سبيل المثال ، الحاجة المدركة لإحداث تعديل في تطبيق e-Business الذي يواجه البيئة الخارجية لكي يعكس التغيرات في ممارسة السوق . ربما يوجد اتجاه جديد لتحزيم المنتجات معاً (عرضها كخدمة واحدة) وبيع التشكيلة ، بدلاً من بيع المنتجات كل على حدة . من منظور

النظم ، قد يكون هذا تغيير بسيط في التطبيقات بصورة معقولـــة متضـــمناً بعض مكونات الأوضاع الوظيفية ، وبعض المنـــاورات التجاريـــة كقاعـــدة بيانات المنتج ، والتدرجات المرتبطة . عملياً ، يمكن القول بأنه قـــد يكـــون العمل التدعيمي المطلوب محدود جداً . يدل هذا على شيء حسن ، كما هـــو الحال مع السرعة والمرونة .

تظهر المشكلة عندما تدرس التأثيرات المتلاحقة داخل دائرة العمل . ربما تعني هذه التغيرات بأن هناك حاجة إلى إعادة تنظيم فـــي مســـتودعات التخزين وضبط عملية الاختيار . قد تضمن أيضاً أن أولئك الذين يتخـــذون طلباتهم عبر التليفون يجب أن يعدلوا طريقتهم في الترابط مع العميل لتدعيم ممارسة السوق الجديدة . في هذه المواقف يمكن أن تواجـــه دائـــرة العمـــل بسيناريو يطلق عليه " Catch – 22 " وإذا كان كذلك ، يمكن أن يدرك هذا على أنه يثبت نفسه داخل ميدان IT وليس دائرة العمل . الـــدورة مباشـــرة نسبياً : يوجد طلب على العملية ؛ تأخذ العملية وقتاً للتطبيـــق ، ويمكـــن أن تضمن بيروقراطية إضافية ، ومع ذلك ، توجد حاجة إلى السرعة والمرونة ، قد يركز هذا بصورة خاطئة على نظم التسليم . بالنسبة لمدير IT قد يظهـــر تفرع ثنائي في عدم الإنجاز ، والذي يكون خارج سيطرته أو مجال تـــأثيره بصورة جوهرية . مثل هذه المواقف تدعم الحاجة إلى انخراط ، تدشـــين ، وتخطيط ملائم من دائرة العمل .

إن العلاقة بين العملية والنظم المتماسكة بقوة بواسطة مبـــادرات e-Business يمكن أن توضع تحت بؤرة الأضواء فقط من خلال دافع الرغبة الشاملة للاستجابة . وكما يشير Agrawal etal (2001) ، سوف تكثـــر اعتبارات السرعة والمرونة في مجالات e-Business مثل " تدعيم العميـــل عبر الخط الإلكتروني on-line تدعيماً حياً ، ووكلاء خدمة العميل الفعليين "

حيث سوف يكون هناك مرة أخرى ، مضامين IT بالنسبة للخدمة المقدمة . في مجالات كثيرة هذا النوع من التحدي لم يكن موجوداً من قبل بالنسبة لمدير IT .

إذا أجبرت e-Business مدير IT على اتخاذ منهج حديث لكل من التدشين والتخطيط حينئذ ، ضمنياً ، يجب أن يكون أيضاً هناك تأثير ملحوظ على إدارة الموارد . عموماً ، على الأقل جزء من هدف التدشين المرضي للمشروع أن يتضمن إمكانية توفير الموارد لإكمال العمل . يضاف إلى لك ، الحاجة إلى اتخاذ رؤية أكثر واقعية في مجال التخطيط ، واحتمال تبني منهج الحافظة له أيضاً تأثير على إدارة الأفراد . انطلاقاً من الموقف المريح الذي يكون فيه مدير IT لديه موارده الخاصة معبأة بصورة جيدة . ومحاط بسور طبقاً لتطبيق دائرة العمل أو مشروع طويل الأجل ، قد تنبعث عدم الراحة بالضرورةمن هذا المنهج الأكثر ميوعةبالنسبة للعمل المكدس بصورة شاملة.

توجد مناهج متعددة محتملة لتناول قائمة مشروعات شديدة التنقل . لقد قترحنا بالفعل أن كلاً من "مكتب المشروع" وعدد من تجمعات الموارد يجب أن تدعم بحماس الدعوة إلى تبني منهج الحقيبة (حافظة المستندات) . إنه النموذج حيث يمتلك قائد المشروع " فريق مشروع " معين سوف ينقسم ليحل محله فريق يمتلك ويدير المشروع والذي يستطيع أن يغير في حجم أعضاء الفريق ومهاراتهم بمضى الوقت ، بينما هذا النوع من البناء يسمح بالتحول " الدينامي " في المشروعات وأولوياتها ، فإنه أيضاً يخلق مشكلات جديدة لمدير IT في ضوء موضوعات مثل إدارة السلطة المباشرة line management وتنمية المسار المهني . سبق أن اقترحت في استراتيجية IT أنه من الحيوي جداً ضمان وجود تنظيم ملائم في مكانه الصحيح . فيما يلي توضيح لهذه الضرورة الملزمة .

ربما كنوع من التناقض ، تقدم التكنولوجيا الالتكترونية بذاتها فرصاً جديدة لإدارة الموارد . ليس فقط ، بالمزيد والمزيد من الأفراد الذين يتمكنون من العمل من منازلهم ، ولكن فكرة العمل عن بعد تسمح بان يمتد هذا إلـــى أبعد كثيراً . على سبيل المثال ، لـــيس بصـــورة غيـــر مألوفـــة أن نجـــد الشركات،حيث الحجم الكبير من موارد التطوير ليس فقط بعيدة عن أســـوار موقع العمل ، ولكن في بلد آخر ، الهند توفر نموذجاً أولياً . هذه الفكرة عن " التجمع العالمي لموهبة العاملين انطلاقاً من مكان العمل الحقيقـــي " يضـــيف Krammer and Plummer (2001) بصورة لافته إلـــى تحـــدي إدارة الموارد بالنسبة لكل من الموضوعات المحددة (تخصص وتتبع العمل فـــي مشروع معين) والموضوعات العامة للموارد البشرية من حيـــث التـــدريب (التعويضات ، التخطيط المتتابع ، تنمية المسار المهني ، إلخ) .

إدارة الديناميات

التحول الذي توفر حتى الآن – إلى بيئة نظم مدفوعة بالحاجة إلى الاستجابة إلى عملية دائرة العمل تتطلب السرعة مع المرونة له مضامين أخرى مهمة بالإضافة إلى تلك التي اكتشفت بالفعل في مجالات مثل تدشين ، تخطـــيط ، وإدارة موارد المشروع . ما تطلبه e-Business على وفوق هذه الرموز ، سوف تكوِّن مجموعة من التطبيقات ، يجب أن تكون في ذاتها قادرة علـــى إثبات استعدادها الديناميكي العميق . بالنسبة لمـــدير IT هـــذه واحـــدة مـــن التحديات الأكثر تعقيداً قدمته له e-Business . ليس هذا فقط بسبب الحاجة المحتملة إلى تغيير وظيفة تطبيق ما ، أو تدفق عملية دائرة عمل فـــي قمـــة المستوى الإداري ، ولكن أيضاً بسبب الطبيعة الخالصة لما يشكل " تطبيق ما

" في طريقه إلى أن يصبح أكثر اتساعاً وخاصة عندما يأخذ المرء في اعتباره حالات الدقة في إدارة المحتوى ، المعرفة والمعلومات .

عندما تكون تطبيقات المشروع الجوهرية مركزة على نظم مورد واحد ، والذي نطاقه الوظيفي (أساساً مواجهة داخلية) محددة بصورة جيدة ، فإن نمط إدارتها يمكن إنشاؤه بسهولة . على سبيل المثال ، يمكن أن يكون هناك سجل تعليمات يحتوى على طلبات تدعيم النظام ، والتي يضع أولوياتها مجتمع وحدة العمل ، تتجمع هذه الطلبات معاً في شكل حزمة بواسطة فريق مشروع واحد ، وتصدر أوامر تنفيذها في أوقات سبق تحديدها أثناء العام . ومع ذلك ، نجد أن الضغوط من e-Business تقلل كثيراً من شأن هذا النموذج ،ومن السهل إلى حد مبالغ فيه أن ترى كيف أن إطلاق النمط على أساس ربع سنوى أو نصف سنوي قد يكون من الصعب ملاءمته في مقابل الطلب على الديناميكية .

لذلك ، ، قد يقود هذا التحدي إلى اختيارين أمام مدير IT . الأول أن يصمم ، يبني ، ويطبق نظماً والتي تكون بطبيعتها من السهل تعديلها . على سبيل المثال ، قد يدرس المرء مجموعة وظيفية معيارية بدرجة عالية ، تدور حول جزء محوري ضئيل ولكنه مستقر (لضمان تكامل بيانات دائرة العمل إلى آخره) حيث قد استبعدت وظائف القمر الصناعي satellite بفعالية . أعني بهذا ، أنه يمكن إحلالها بسهولة ، تدعيمها ، وتكرارها ، وهكذا . إذا درسنا مثال موقع web الذي استغرق يومين ، كما ذكر سابقاً ، فإننا نستطيع أن نرى كيف أنه في حالة معالجة وظيفة كل صفحة web بوحدة قياس واحدة ، فسوف يكون من السهل أن نحصل على نسخة مطابقة للبرنامج القائم لتوفير المتطلبات الجديدة . سوف يكون هذا صحيحاً ، لو أن كل أساليب وكل أجهزة الترابط مع الجزء المحوري استطاعت أن تبقى بدون تغيير .

إذا لم يكن لدي مدير IT الرفاهية الكافية لكي يكون قادراً على الانغماس في تصميم نظم مبتكرة ، ومطلوبة لتدعيم حلول ERP أو CRM القائمة ، فإن البديل الثاني بالنسبة له يتمثل في تبني طريقة للاحتفاظ بتطبيق لا يعتمد على أية دورة منتظمة لإطلاق مبادرات جديدة . مثل هذا المنهج ، على الرغم من بساطة اقتراحه ، يمكن أن يزيد بصورة كبيرة من درجة الرقابة المطلوبة على البيئات المشتركة التي يمكن أن تكون في حالة تدفق مستمرة. من الممكن تماماً أنه في أي وقت يحتمل أن يكون هناك عدد من التحسينات لنفس النظام الخاضع للتطوير كل منها في مرحلة مختلفة من دورة حياته . في هذه الحالة ، يحتاج مدير IT إلى التأكد من أن هناك وسيلة ملائمة لضمان التكامل لأي بيئة اختبار ، على سبيل المثال ، كما أنه قد يكون هناك أكثر من فريق مكلف بإحداث تغيرات تطبيقية في نفس الوقت . تأثير الإدارة سوف يكون جوهرياً .

سوف تأتي طلبات من أجل إدارة تطبيق ديناميكية من خارج المشروع ، وخاصة عندما يكون الشركاء أو العملاء يستخدمون النظم . في هذه الحالات ، تحتاج دائرة العمل إلى معرفة متى يكون المستخدمون يعانون من مستويات خدمة منخفضة ، لكي تستطيع تحديد المشكلات وحلها " (IT-Director.com 2001) . يعني هذا ، على نحو فعال ، أن تكون سباقاً للفعل ، فيما يتعلق بإدارة النظم ، وليس بالضرورة انتظار المشكلات أو متطلبات جديدة للتزويد بالقوة الدافعة الشخصية جداً لإحداث تغييرات التطبيق . في مجالات مثل العملية أثناء التشغيل ، نقاط اختناق النظام ، وأوقات الاستجابة ، قد يحتاج مدير IT ليس فقط إلى آلية لتزويده برقابة مستمرة للحالة أثناء وقت التشغيل ، ولكن أيضاً طريقة مجربة لتناول الموضوعات المحتملة قبل أن تصبح مواضع مؤلمة .

على التوازي مع الطلب الضمني من أجل إدارة تطبيق ديناميكية ، يوجد تحول دقيق في الطريق إلى الظهور . لكي نشبع طلبات إحدى بيئات e-Business ، لقد جادلنا كيف أن التركيز يتحول من وظيفة التطبيق إلى عملية دائرة العمل . ومع ذلك، يوجد تحرك بعيداً عن إدارة البيانات إلى الفكرة الواسعة للمعرفة والمعلومات . في عام 2001 أشارت مجموعة Butler Group إلى أن e-Business تدفع إلى " تحول في القيمة بعيداً عن التكنولوجيا والأصول المادية إلى المعلومات " يقدم هذا أرضاً جديدة إلى مدير IT : أن المعلومات ألمحتواه في التطبيقات هي معلومات دائرة العمل وليست بيانات . يتجانس هذا التحرك كلية مع اتجاهات e-Business العامة في مجال IT : التطبيق ذاته ، والأجهزة المادية hardware التي يجري عليها التطبيق ؛ أقل أهمية من الطريقة التي يدار بها التطبيق ، وقدرته على تلبية طلبات جديدة من مجتمع دوائر الأعمال .

يرى الكثيرون التحول في مفهوم **إدارة المعلومات** . لقد كان ينظر إلى مدير IT على مدي عقود على أنه الحارس لكل من " المعلومات و التكنولوجيا ؛ شيئان مرتبطان داخل وظيفة تنظيمية واحدة مسئولة عن تسلم نظم دائرة العمل . على الرغم من أن هذا بقى بدون تغيير إلى حد كبير من منظور هيكلي ، غير أن e-Business في طريقها إلى إجبار المشروعات على إدارة هذه العناصر بصورة منفصلة . في الواقع بعض النماذج تجري تجزئة الآن على الحافظة Portfolio إلى : IT, IM and IS : Management and systems Information Technology ؛ بمعني ؛ تكنولوجيا المعلومات ، إدارة المعلومات ، ونظم المعلومات ، علي التولي . وكما يقترح (2001) Hale " في كثير من المنظمات قد حلت الآن إدارة المعلومات على وجه صحيح محل تكنولوجيا المعلومات ".

يوجد داخل أي سوق من أسواق e-Business جسم متنامي من الآراء بأن ما تفعله المشروعات بالفعل انطلاقاً مما تعرفه سوف يكون محورياً . لقد كانت إدارة المعرفة هنا وهناك لبعض الوقت ، ولكن حتى الآن لم تكن أبداً في بيئة دوائر الأعمال التي كانت قادرة على انتزاعها من أن تكون معدة لفئة قليلة من النخبة المسيطرة على مجريات المنظمات : " يعتمد نجاحاً على كيف نستغل إلى حد كبير أصولنا الأكثر قيمة : معرفتنا ، مهاراتنا وقدراتنا الابتكارية . إنها في قلب الاقتصاد الحديث القائم على المعرفة (IT-Director.com) .

قد يتطلب هذا نوعاً ما من الاستعداد الذهني لمدير IT الذي قد ادخر خبرته في بيئات حيث التكنولوجيا كانت هي كل شيء . لا يوجد معني هنا في التخلي عن التاج المرصع بالجواهر ؛ في الواقع ، في كثير من الزوايا توفر إعادة تحديد الحافظة هذه ، التوسع في تحرر مدير IT وإثراء قدراته لتحقيق فوائد لدائرة عمله ككل . إذا كان تأكيدنا صحيحاً بأن e-Business هي بصفة عامة تؤسس على عملية دائرة العمل وليس التكنولوجيا ، حينئذ للتغطية على تأثير إدارة المعرفة حول هذا – والمسئولة المتزايدة التي توضع تبعاً لذلك على دائرة العمل ، وليس النظم ، مجتمع دائرة العمل – فإن مدير IT يمكن أن يجد نفسه بسهولة في وضع يشبه الحملات العسكرية . عندما ، كما يفترض Butler Group (2001) e-Business تحتاج إلى " إدارة معلومات مدركة تماماً أهمية تكامل الأفراد مع العمليات والتكنولوجيا " فإن ذلك يمكن تحقيقه فقط من خلال وظيفة IT التي توفر التمكين ، وأن تحصل دائرة العمل على ميزة كاملة من الأدوات الجديدة التي توضع تحت تصرفها. كان Hale (2001) على حق عندما يفترض أن " المطلب المركزي للاستغلال الكامل لذكاء دائرة العمل يتحقق من تكامل نظم البيانات و

المعلومات " ولكن ما يتضمنه هذا أنه على مجتمع دائرة العمل أن يفهم هـذا وأن يكون مدرباً على اقتناص تلك الفرصة .

لكي نبني على الاقتراح السابق – إذا كان فقط على أنه مثال يوضح إمكانيات e-Business فإننا نحتاج إلى تقديم تعريف موجز عن ذكاء دائرة العمل (BI) . سوف أعرف BI لغرض المناقشة الحالية على أنها القـدرة على توظيف المعلومات (وليس البيانات) من أجل تسـهيل المزيـد مـن قرارات دائرة العمل الأكثر صحة وفعالية . في ضوء أفكارنا السابقة ، فـإن BI عملياً ، تتناول إدارة المعلومات والمعرفة . إذا حاولنا توسيع هذه الفكرة، للحظة ينبثق المزيد من حدة الذهن . عند دراسة ما الذي يكوّن نظـام BI ، تقترح (2001) Butler Graup ، أن BI تتشكل من عدد من الكيانـات الجوهرية – المستخدمين ، الوثائق ، المرشحاتFilters والسياق – ولكـي يكون ذلك فعالاً حقيقة ، يتطلب أيضاً " نموذج دائرة عمل أكثـر رسـمية ، والذي يمكن أن يوفر عملية تعبئة من النهاية – إلى – النهاية عبر كل مـن النظم الجديدة والنظم الموروثة " يمكن الجدل أيضاً بأن أهمية أي معلومـات تجمع ، تصبح بحق وثيقة الصلة بالموضوع ، عندما ترتبط مباشرة بعمليات دائرة العمل التي قد اشتقت منها . إذا استطعنا أن نكتشف على سبيل المثال ، بعض الحقائق حول حجم طلبات الشـراء ، وتكـرارات العمـلاء ، نسـبة مردودات البضاعة ، وإرجاع هذه المعلومات مباشرة إلى طريقة التعامـل ، على سبيل المثال ، عبر التليفون ، طلبات من خلال البريـد الإلكترونـي أو الانترنت ، حينئذ تكون في عالم BI . سابقاً ، قد اعتبرت هـذه المعلومـات مجرد بيانات ، وبدون ضغوط e-Business لم تكن تترجم إلى معرفة على الإطلاق . يوجد انتقال أبعد يجب اتخاذه في إدعاء نواح أخرى . تظهر تكلفة المنتج عندما يخزن في قاعدة بيانات ERP في شكل بيانات ؛ حجم المبيعات

، الذي يجزئ إلى قنوات بيع . يقفز إلى حظيـرة BI ، إذا أمكـن تفسـيره بالطريقة الضرورية . ولكن ماذا عن وصف المنتج كما يظهر على موقـع web : هل هذه بيانات أو معلومات ؟ حسناً ، لا هذا ولا ذاك ، فـي بيئـة e-Business هذا " محتوى " ؛ نسبياً لوح المرجل أو الغلاية الذي ليس لـه قيمة حقيقة في ذاته . الآن فكّر مرة أخرى في الموقف حيث يواجه مدير IT ومجتمع دائرة العمل ما يتعلق بالمعلومات . لقد أعادت e-Business تعريف البيانات في ثلاثة عناصر جوهرية ؛ بيانات المعرفة ، المحتوى والتطبيق . التعرف على هذه الأنواع المتميزة من البيانات المختلفة مسأله مهمة ، ذلـك لأن مدير IT قد يكون في موقف يباشر فيه مناهج مختلفة إلى تطبيق وإدارة نظم حيث يعتمد إثرائها على ما إذا كان يتعامل مع تسليم بيانات المحتـوى ، المعرفة أو التطبيق .

التعرف على الترابط المتبادل الفريد لهذه العناصر حيـوي جـداً إذا كان على المرء أن يوفر خدمة إدارة معلومات كاملة . تقترح البحوث التـي أجرتها مؤسسة Celent Communications أنه من المحتمل أن يـنجح " موقع web للأعمال المصرفية الشاملة " إذا ركز على الفوائـد والاحتفـاظ بالعميل . عبر اكتساب البيع والعميل ، يمكنه أيضاً أن يزيد قيمـة العميـل بنسبة 25 في المائة (من خلال ابتكار المزيد من التعاملات ، والمزيد مـن اخلاص العميل) . من منظور دائرة العمل يمكن أن تصبح فكرة " الشمول " هذه حقيقة واقعة فقط إذا ركزت كل من المعرفة ، المحتوى ، البيانات علـى العمليات والأهداف المتماسكة لدائرة العمل : تصبح كل مجالات المحتـوى جزءاً من حل المعرفة (IT-Director.com,2001a) .

يمثل تدفق النظام آلية تدعيم تكنولوجية أخرى في تسليم أي برنـامج خطة e-Business شامل . كما هو الوضع مع إدارة المعرفة ، سوف تكون

e-Business بتركيزها على العملية بنفس قوة تركيزها على المعرفة ، التي توفر السياق اللازم لإحداث الكثير من تدفق النظم . هذه الأدوات لا تمكن فقط من تفسير وتطبيق معلومات دائرة العمل الخام ولكن تقدم أيضاً مساعدة محورية في " تبني تنفيذ قواعد دائرة العمل بواسطة نظم التشغيل والاستعانة في ذلك بالوكلاء الذين يمثلون هذه القواعد " (Butler Group , 2001) . عندما ستكون e-Business ، بالنسبة للبعض ، مهتمه بالآلية automation المتعلقة بتطبيقات المزيد من مشروعات دائرة العمل الإضافية ، حينئذ نجد أن أدوات تدفق العمل يمكن بالتأكيد أن تقدم اسهاماً لافتاً .

هذه الانكسار في بيئة العمل إلى أنواع متعددة من المعلومات التي تدعمها طرقاً مختلفة للإدارة والتطبيق ، يمكن ، في أحسن الظروف المنهجية أن تقود أيضاً إلى زيادة في عدد التطبيقات التي تستخدمها دائرة العمل ؛ على سبيل المثال ، نظام إدارة محتوى موقع مواجهة web ، نظام طلبات وتوريد اليكتروني ، نظام ERP المركزي بالشركة ، ونظام المشتريات الالكتروني مع ترابطات خارج المنظمة ، نظام تدفق العمل الذي يربط كل العمليات معاً ، ويدير حلقات اتصال تعاملات تجارية اليكترونية ، ونظام ذكاء أو استخبارات دائرة العمل BI الذي يوازن ويفسر معلومات دائرة العمل لتوليد المعرفة . إن مثل هذه البرامج software لتوضيح الأوضاع الطبيعية لمثل هذه النظم السابقة والحاجة إلى تكامل العناصر المختلفة في داخلها "تعمل على تحفيز نمو مهم في تدعيم صناعة أجهزة التشغيل الوسطي أو ما يطلق عليه middle – ware (Free , 2001) أيضاً مفهوم middle – ware ليس جديداً ، ولكن في بيئة نظم e-Business قد يكون دوره ربما أكثر أهمية عن ذي قبل . قد يجادل المرء أنه من أوجه كثيرة كان EDI من أجهزة التشغيل الوسطي للبيانات ، ونحن نرى هذا في تحرك إلى

الأمام . " تسمح أجهزة التشغيل الوسطى middle – ware ، للمنظمة بتخفيض الوقت والأموال المطلوبين للعناية ببنيتها التحتية القائمة ، بينما تعطي في نفس الوقت المرونة لبناء بيئة اليكترونية جديدة " (Burman etal , 2000) . ما يمكن أن تفعله أيضاً أن تقيم الجسر المنطقي بين التطبيقات المتقطعة ، ومن ثم بالاشتقاق بين المحتوى ، البيانات ، والمعرفة .

إدارة التكنولوجيا

Managing Technology

البرامج التكنولوجية *software*

عند دراسة البرامج التكنولوجية ، قد يكون من الملائم أن نتبع التمييز الوارد في القسم السابق ونفحص تحديداً المحتوى ، المعرفة وتطبيقات البرامج التكنولوجية . يضاف إلى ذلك ، أننا نحتاج أيضاً إلى أن نبدأ بدراسة إدارة البرامج التكنولوجية في نموذج ASP ، بمعني ، حيث يدير طرف ثالث تطبيقات دائرة العمل الجوهرية .

للتعميم ، المحتوى كما اقترح سابقاً ، ليس بيانات تطبيقية أو معرفة . عند القول بهذا ، بالنسبة لبعض المنظمات كما في حالة شركات الاتصال الجماهيري الجديدة ، والتي تقدم خدمة إخبارية قائمة على الانترنت عالية الديناميكية ، يمكن أن يكون المحتوى دماء الحياة التي تجرى في شرايين دائرة العمل . من الذي يرغب في أن يعلن عبر مدخل أخبار ، وهو يعرف أن المحتوى كان دائماً قد مر عليه ساعة على الأقل ، ومن ثم ، من غير

المحتمل أن يجذب مستويات متواصلة من الزوار ؟ بهذه النظـرة البسـيطة للمحتوى ، بمعني أنها تمثل الكثير من البيانات الراكدة المعروضة على موقع web والتي تعتبر شاذة في نموذج B2C فإنه لدي مدير IT فرصة حقيقيـة لتوفير ميكانيزم إدارة يتسم بالكفاءة والفعالية ويلبي احتياجات دائرة العمل .

سواء كانت وحدات لقنوات إدخال أخبار أم لا news portal ، فإن الشركات التي لديها حضور على الانترنت من المحتمل جداً أن تكـون فـي حاجة إلى إحداث تغيير أو تحديث لمحتوياتها على أساس منتظم . يجـب أن يوفر مدير IT الميكانيزم الذي يسمح بحدوث هذا ، ولكن ليس الأسـاليب . لهذا اقترح بأن مجتمع دائرة العمل يجب أن يزود ببرامج اليكترونيـة لإدارة المحتوى بنفس الطريقة التي تسمح لهم بالتحديث الديناميكي للمعلومات بدون أى تدخل من وظيفة IT . إذا أخذنا في الاعتبار أن هذا خاضـع للرقابـة ، لماذا سوف يرغب مدير IT أن ينخرط في هذه المهمة ؟ لتسهيل هذا ، نحتاج إلى العودة إلى مطلبين اثنين في مجال e-Business : العملية والبناء .أولاً، توجد حاجة إلى أن تكون العملية واضحة ومفهومة إلى المستوى الذي يمكن الأفراد من غير مجتمع IT من تنفيذ حالات إثراء المحتوى اللازمة في بيئة " آمنة تكنولوجيا " .ثانيا،تحتاج وظيفة IT تكنولوجيا إلـي إن يكـون بناؤهـا بطريقة تدعم هذه العملية.

أحد المجالات حيث يبدأ التحديد بين المحتـوى وبيانـات التطبيـق الجوهرية في الغموض يتمثل في مساحة B2B . لنأخذ المشاركة بين دوائر العمل والتي تسمح بنشر كتالوجات منتج كل شريك على الشـبكات المحليـة للشركاء الآخرين . كميكانزم بسيط مزدهر يمكن لهذه الكتالوجات أن تظـل مصنفة على أنها الاستخدام الكفء للمحتوى . في الواقـع وكمـا يفتـرض Thompson (2001C) ، " يعني المنهج المشترك أن المحتوى يمكـن أن

يتحد في هذه المشاركة خلال سلسلة القيمة ، يدار بصورة آمنة عبر دوائر عمل متعددة ، وأن يصل إلى العملاء بدون إعادة نشر " . إذا استخدم ذلك المحتوى للتطبيق ديناميكيا ، ربما عندما يحمّل على مجموعات بيانات المنتج الجوهرية بما يسمح بطلبات الشراء عبر الخط الالكتروني on-line حينئذ سوف أقيم الحجة على أن المحتوى في تلك الحالة يتوقف على أن يكون محتوى بسيطاً ويصبح بيانات تطبيقية . إذا حدث هذا بالفعل ، حينئذ سوف يحتاج مدير IT إلى ميكانيزمات إدارة ملائمة إضافية . بعد كل هذا ، ليس هناك طريقة سوف يسمح من خلالها لأي شيء أن يحمّل علي قاعدة بيانات منتج ERP بدون بعض أنواع التحقق أو عملية تأكيد الجودة . بالمثل ، إذا كان يرسل كتالوج إلى شريك خارجي لهذا الاستخدام فإنه سوف يكون من الحكمة ضمان حدوث تأكيد الجودة على البيانات قبل إرسال الكتالوج . كيف سوف يكون الوضع إذا حدث خطأ مطبعي في المنظمة الأصيلة ، بحيث ظهرت الزيادة في أحد المنتجات بنسبة 20 في المائة بدلاً من 2 في المائة ، ببساطة لأنه قد أضيف على سبيل الخطأ صفر إلى البيانات ؟

في كثير من الأوجه ، من الصعب تعريف " المعرفة " أو وضع مفهوم لها . عموماً ، من الممكن أن ترى المحتوى ، وبيانات التطبيق – في شكل شيء ما مثل أسعار المنتج – له خاصية ملموسة . تتطلب المعرفة ترجمة وتفسير ولا يمكن تمثيلها ببعض الأشياء التي يمكن أخذها مباشرة كقيمة ذات مظهر خارجي . من الممكن استخدام البرامج التكنولوجية software للمساعدة في هذا الانسلاخ أو التحول . على سبيل المثال ، قد تبيع منظمة ما أحد منتجاتها بمضي الوقت بنطاق من القيم المخصومة عبر عدد من القنوات المتنوعة . التغذية بأرقام المبيعات المشتركة إلى مستودع البيانات ثم بعد ذلك إلى أداة التحليل تمكّن بسهولة توفير التجزئة التي تحدد

أي تركيبه توافقية كانت الأكثر نجاحاً بالنسبة إلى أحجام المبيعات . هنا حيث يمكن أن تصبح BI سلاحاً استراتيجياً ، وخاصة إذا كانت ديناميكية وحيوية بصورة مناسبة (Butler Group, 2001)

يجب أن يدرس المرء أيضاً إمكانية استقلال هذه المعرفة من خـــلال توسعها للتمكين من خدمة العملاء بطريقة فردية . إذا كانت منظمة تجـــارة تجزئة قادرة على التعرف على عملائها من خلال تطوير أوجه اتفاقها ، على سبيل المثال ، ترجمة الحقائق (بيانات التطبيق) إلى افتراضات ، حينئذ نجد أن هذا النوع من الاستخبارات يمكن استخدامه لاستهداف عـــروض محـــددة بالنسبة لعملاء بأفرادهم . أنه أكثر من أن يكون احتمال ، حيث سوف يصبح التحدي داخل مجتمع دائرة العمل .، متطلباً في تلك الحالة قفـــزات تخيليـــة للاستفادة الأفضل من المعرفة التي حصل عليها المجتمع المـــذكور . لـــيس هناك سبب يحول دون استثمار هذا النوع من الفهم القائم على تفسير البيانات التاريخية في مساحة B2B أيضاً . في الواقع يري (2001) Hale تحدياً كبيراً في حالة توسع بيئة BI خارج حائط صد النيران الذي تقيمه الشـــركة من أجل المستهلكين ، الشركاء ، والعملاء .

إدارة هذا النوع من المعرفة – الذي يقوم على تفسير البيانات – هو بالنسبة لمدير IT مباشر نسبياً ، وخاصة ، إذا كان كامناً داخل بعض البرامج التكنلوجية المتخصصة والمصممة من أجل هذا الغرض ذاته . قـــد توجـــد موضوعات حول ضمان حماية البيانات في صناعة B2C، ولكـــن بصـــفة عامة سوف تدور عملية إدارة المعلومات حول تحديـــد القواعـــد والمنطـــق للتمكين من تنفيذ المناورات التجارية الملائمة عندما تصـــبح إدارة المعرفـــة ليست واضحة بشكل قاطع في عالم معرفة الأفراد الضمنية الذي لـــم يحـــدد بواسطة مخرجات تعاملات محددة ، بمعني وضع أو إصدار طلب شراء .

على سبيل المثال ، لنفرض أنني أعمل في منظمة انقسمت إلى موقعين يبعد كل منها عن الآخر حوالي مائة ميل . يوجد طريق واضح بين الموقعين ، بالنسبة لأولئك الذين يحتاجون مثلي إلى الوصول بسيارته بين الموقين بصورة منتظمة . في متوسط قيادة السيارة تأخذ هذه الرحلة ساعتين وربع الساعة . لأنني لدي أسرة تعيش بالقرب من أحد هذين الموقعين ، فإنني أدرك أن هناك بديل ، ولكنه غير واضح ، بديل يضمن لي رحلة قصيرة في الوقت لمدة لا تقل عن ربع ساعة . يمثل هذا معرفة . إذا كانت هناك آلاف الرحلات تجري بين هذين الموقعين سنوياً ، وقدرتي على مشاركة تلك المعرفة يمكن أن تحدث تأثيراً إيجابياً مهماً على الشركة . الموضوعات هنا هي : كيف أدرك هذا على أنه معرفة ؟ كيف اجعلها متاحة للآخرين ؟ وكيف يستطيع زملائي هضمها واستيعابها ؟ خذ في اعتبارك أيضاً الكميات الواسعة من المعرفة المتبادلة عبر البريد الالكتروني يومياً . يمكن أن تكون شبكة الشركة الداخلية مكاناً مثالياً لتخزين وتبادل المعرفة . توجد حزم برامج تكولوجيه software متخصصة يمكن أن تطبق في هذا المجال ، ولكن إذا كان هذا النوع من " إدارة المعرفة " يمكن أن يستخدم بنجاح أكثر مما كان عليه الوضع عن طريق العملية . الميكانيزمات مطلوبة من أجل التجميع ، والجمع الإجمالي ، وضع الكتالوجات ، والبث ، ويجب أن يكون كل هذا غير عدواني وغير تخميني . هنا يسير مدير IT في عالم المعرفة الشخصية ، ويحتاج إلى أن يكون واعياً انه بالنسبة للكثير من الأفراد المعرفة قوة .

إدارة بيانات التطبيق أقل كثيراً في التحدي فلسفياً . عملياً ، حتى وقت قريب ، كانت هذه في الواقع النوع الوحيد من البيانات التي أمكن إدراكها فعلياً . مع انبثاق إدارة المحتوى والمعرفة ، ترك مدير IT مع شيء

ما من مجموعة فرعية من البيانات والتي كانت في وقت ما هي الكل . توجد اهتمامات معياريه سوف تطبق على بيانات التطبيق بنفس مستوى التطبيق مع المحتوى والمعرفة : أمن المعلومات ، التدعيم والاسترداد ، عدم الحصول على نسخ طبق الأصل ، وهكذا . الكثير من الموضوعات التقليدية حول تكامل البيانات سوف يظل يطبق على بيانات التطبيق بنفس الاهتمام الذي كان من قبل . كمثال ، الأسعار في مقابلة المنتجات على قاعدة البيانات الرئيسية سوف تتعرض لنفس الدرجة من حالات الرقابة ومسائل حول التكامل كما كان سابقاً . التأثير الحقيقي التي تحدثه e-Business في هذا الميدان سوف يدور حول سهولة ، الوصول إلى المعلومات .

قبل مبادرات B2B ، وتطوير حالات المشاركة الإضافية في المشروعات ، سوف يبقى عدد ضخم من بيانات الشركة تحت الحراسة اللصيقة للمنظمة الأم . ومع ذلك ، في علاقات e-Business التعاونية ، بعض تلك المعلومات – بيانات التطبيق ، ليس المحتوى أو المعرفة – سوف يلزم أن تذهب إلى خارج أسوار المنظمة ، إذا كان لابد من نجاح المشاركة تجارياً . لقد أعطينا بالفعل مثال الكتالوج ، والذي ، بالنسبة للطرف المستلم ، قد يكون مجرد المحتوى ، ولكن بالنسبة للمصدر الأصلي فإنها بيانات تطبيق جوهرية . عندما نضع هذا في أذهاننا ، فقد تجبر e-Business مدير IT على إضافة خاصية إضافية بالنسبة للرؤية الخارجية إلى البيانات التي يراقبها. وكما أشير بالفعل ، المسألة هنا تتعلق بأين يتم التزويد بالبيانات الجوهرية ، واحتمال تحديثها بصورة ديناميكية بواسطة المصدر الخارجي سوف يتطلب هذا أيضاً حالات من الرقابة الحاسمة .

المثال الأكثر عمقاً عن الاعتمادية الخارجية للبيانات ، يأتي مع تبني نموذج ASP ، بمعني حيث تطبيقات المشروع بالكامل ، والتي قد تتضمن

المحتوى ، وبيانات التطبيق والمعرفة ، تدار خارج المنظمة بواسطة طرف ثالث . على الرغم من أن اقتراح ASP لا يزال نسبياً غير ناضج ، فإنه من السهل أن تقترح مثالاً مماثلاً .

يواجه مدير IT بالحاجة إلى تغيير التطبيقات الموروثة القائمة ، ولقد قرر بالفعل أن نظام ERP المفرد يمثل الحل الاستراتيجي الملائم . ومع ذلك، يمكن أن تكون مثل هذه الحزمة كلاً من باهظة التكاليف ومبددة للوقت عند التطبيق . إن الشركة التي تقدم خدمة ASP تكون في وضع يسمح لها بتزويده بما يسمى تركيب " فانيلا Vanilla " والخاص بخدمة ERP داخل إطار زمني قابل للتنبؤ وأقل طولاً ، وطبقاً لتكلفة معروفة . ويقدم تبني مثل هذا المنهج فوائد " اتاحة التطبيق الوقتي " كما يشير (Barrie etal 2000). ومن ثم ، يستطيع مدير IT تبني الاستراتيجية التي قد تلبي بسهولة تحديات أهداف الوقت والتكلفة .

ومع ذلك ، بدون شك ، سوف يثير القيام بهذا عدد من القضايا الأساسية . على سبيل المثال ، كنا نناقش القضايا التي يتم مواجهتها في إطار سوق e-Business ، حيث يحتاج مدير IT إلى تبني أدوات وأساليب معينة لضمان إدارة مناسبة للمحتوى ، بيانات التطبيق ، والمعرفة . على الرغم من أن تطبيق ASP سوف يعطي الانطباع الذي يتعلق بالتطوير المحلي ، فإن الحقيقة تكمن في أن بيانات الشركة الأساسية سوف تخزن داخل بيئة وكالة مستقلة وخارجية ، وأن الإدارة الوقتية للتطبيق ، سوف تكون أساساً خارج نطاق سيطرة مدير IT . عندما يفترض بأن تفاعل البيانات بين الشركاء الخارجين تمثل حالات رقابة إضافية ، فإنه يجب ان يكون نموذج ASP ضاغطاً من أجل طبقة جديدة للإدارة عبر التطبيق الجوهري للمشروع . على سبيل المثال ، سوف يباشر نظام التدعيم المنتظم من خلال توريد خدمة

التطبيق ASP حيث يديره وينفذه الموردون للخدمة وتحت سلطتهم وداخل بيئتهم . سوف يحتاج مدير IT إلى رؤية وبرهان إضافيين حول جودة هذه الخدمة . عندما يتم تبادل البيانات مع الشركاء من داخل أحد حلول ASP ، سوف تكون هناك حاجة إلى التأكد التام من تأمين تلك البيانات وانتقالها أو استقبالها من الشركة المضيفة لبرنامج ASP . يوجد بدون شك الإحساس بأن التعرض مع موردي ASP يمثل مخاطرة "أن تترك بدون سهولة الوصول إلى تطبيق جوهري بالنسبة لدائرة العمل وبياناتها الذاتية " (Barrie etal , 2000)

ولذلك ، سوف يكون هناك بعض التأثير نتيجة المنهج الذي يحصل على درجات عالية عندما تكون التكلفة معروفة والتسليم سريع ، وذلك بالنسبة لإطار عمل الإدارة الذي سوف يحتاج مدير IT إلى تطبيقها . إدارة الديناميكيات تحت هذه الظروف تعطي نكهة إضافية. في الواقع ، العودة بتفكيرنا إلى بعض مناقشاتنا السابقة حول تطبيق هيكل تنظمي ملائم لبيئة e-Business ، مع تبني منهج ASP من أجل جوهر نظم دائرة العمل ، سوف يكون له تأثير هنا أيضاً ، بالإضافة إلى كيفية تفاعل وظيفة IT ، وهكذا . سوف يشير المدافعون عن ASP إلى مزايا أخرى لهذا المنهج مثل " في الأجل الطويل ، من الحيوية التي تظهرها نتيجة قدرتها على إحداث التطبيقات بسرعة " أو مع اندماجات الشركة ، فإن الفائدة من وجود استراتيجية ASP شيء ملائم بالفعل (Barrie etal , 2000) . بدون شك ، يقدم منهج ASP فوائد ضخمة إلى كثير من المنظمات ، ولكن مدير IT يحتاج إلى أن يكن على دراية بالتغييرات في الإدارة التي يتطلبها مثل هذا المسلك .

والبنية التحتية

عند بداية مناقشة تأثير تبني خدمة ASP، تقودنا باتقان إلى دراسة الأجهزة التكنولوجية hardware المتعلقة بوظيفة IT في عالم e-Business . كما قد رأينا بالفعل مع برامج software ، فإن مناهج جديدة إلى تسليم وظيفة دائرة العمل وإدراك الطبيعة المتنوعة لبيانات e-Business سوف تقود بصورة لا يمكن تفاديها إلى التحديات الحديثة التي تواجه مدير IT . مع الأجهزة التكنولوجية أيضاً ، الصورة دائمة التغير . التطبيقات مثل ASP سوف ترى بيئة الأجهزة التكنولوجية الحساسة في الشركة ، على الأقل جزئياً، إذا لم تكن كلياً ، وقت وضعت بعيداً عن مباني دائرة العمل الذاتية . قد تقود حالات المشاركة التضامنية إلى هذا الاتجاه أيضاً . بالنسبة لمدير IT، قد ولت الأيام عندما كان يوضع جوهر عالم النظم في حجرة كمبيوتر (الحاسوب) واحدة . سوف يختفي أيضاً بالتدريج الإحساس بالأمن نتيجة إمكانية أن تتجول خلال محاور التشغيل وأن تلمس بالفعل الصناديق ، والمنشآت المعدة لتلك التطبيقات الجوهرية الخاصة بدائرة العمل سوف يختفي أيضاً .

وكما في حالة التحول في أنماط التزويد ببرامج software ، فإن التغيرات في كيفية تسليم الأجهزة التكنولوجية hardware أو بدقة أكبر القدرة التشغيلية سوف تحدث تأثيرات في مجالات مثل الهيكل التنظيمي ، حيث من المحتمل أن وظيفة التشغيل التقليدية سوف تجرد ، وحيث تكون المهارات الجديدة مطلوبة لإدارة حالات الطرف الثالث واتفاقيات مستوى الخدمة (Service Level Agreents (SLAs . لاينبغي التهوين من

تأثير هذا البعد الإضافي في الإدارة . عند حدوث أزمة ، تاريخياً سوف يكو فراد عمليات التشغيل المحلية في قلب موقع الأزمة ، جاهزين إلى رد الفعل، ربما مستعدين للعمل طوال الليل لاستعادة الخدمة . يضيف استقلال الوكالات الخارجية التي توفر أجهزة البنية التحتية التكنولوجية الوقت المنقضـــي فـــي الحل داخل هذا النوع من الدورة ، ومن المحتمل أن جودة الاستجابة ســـوف تحكمها SLA السابق الاتفاق عليها . على الرغم من أن عمـــيلهم الطـــرف الثالث من المحتمل أن يكون لديه إخلاص أقل لقضية مدير IT منه في حالة موظفي ذلك المدير الذي قد يظهرون ولاءهم له بنسبة احتمال كبيرة .

كما يشر (Young and Mellan (2001 " إن تركيز التطوير الجديد داخل دوائر الأعمال يتحول من القواعد الداخلية إلى القواعد الخارجية " هذه فكرة مهمة ، وخاصة في ضوء فقد الرقابة المحتمل . يظهـــر شـــكل (3- 5) كيف أن الحركة في اتجاه التزويد بالخدمة والتطبيق مـــن الخـــارج يمكن في بيئة e-Business أن تقود في هذا الاتجاه .

من منظور البنية التحتية ، إذا كان صحيحا أن الهالة المقدسة للبنيـــة التحتية ، وإدارة شبكة العمل هي" أن الهدف الدائم يتمثل في تخفيض الإدارة إلى نقطة واحدة (Burman etal, 2001) ، حينئذ نجد أن استخدام عدد كبير من موردي الخدمة سوف لا يفعل شيئاً لتلبية هذا الطلب .

شكل (3 – 5)

الخدمة من الخارج

التطبيقات: خارجي / داخلي

نماذج e-Business	ASP التعاونية
مضيف	النموذج التقليدي

البنية التحتية: داخلي / خارجي

فقد السيطرة

مما لا شك فيه . إنه بالنسبة لمبادرات e-Business عن طريق مدير IT يجب أن يكون لها ثمن ، مقابل الطلب الواضح جداً . لإشباع حاجات دائرة العمل بديناميكية أكبر ، بطريقة سباقة إلى الفعل ومرنة ، توجد حاجة إلى إعطاء وزن للمشكلات التي سوف تترتب على مثل هذا التبني . على مدي سنوات قد اعتبرت البنية التحتية المتماسكة والواحدة للنظم على أنها الأساس المتين الذي تبني عليه تطبيقات دائرة العمل الفعالة والتي يمكن تسليمها . في هذا المعني ، قد عمل مديرو IT على توفير ميكانيزم تسليم متماسك بقدر الأماكن . بالنسبة للكثيرين ، سوف يعادل هذا الحاسوب الشخصي (PC) أو بيئة سطح المكتب جيد الإدارة ، حيث توفرت المرونة داخل برنامج

تخطيط معياري في الواقع ، مع ظهور نظم دائرة العمل الحقيقية القائمة على أجهزة وأساليب الترابط interface للحاسوب PC (والتي لا تزال ظاهرة حديثة نسبياً) مثل هذا الطموح كان جوهرياً . ومع ذلـــك ، كمـــا زودتنـــا e-Business " بعالم مترابط والذي فيه الفواصل المادية وحالات التنـــوع في بنية IT التحتية لا تمثل أي حواجز أمام التجـــارة " (Burmanetal , 2000) ، فإن هناك إمكانية حقيقية أن مثل هذه الأنماط تكون هناك من أجل التحدي . ولقد وصل البعض إلى حد الافتراض ، مثل (2001) Young and Mclellan ، بأن " بنية IT التحتية غير مرتبطة بالموضوع ".

تبدو هذه فكرة تقدمية ، ولكن الصورة الخلفية لها تقول بأنها غيـــر مادية ، والتي توفر البنية التحتية التي يقوم عليها تشغيل نظم e-Business المشتركة . إنها غير مرتبطة استناداً إلى ما إذا كانت منصة إطلاق البرنامج التخطيطي platform داخل دائرة العمل أو أنها استضافة . أخذ البعض هذه الحجة إلى أبعد مثل John Patrick مدعماً بالرأي القائل أن IT مصـــوبة تجاه المستقبل حيث توجد كخدمة " مرفقية " تشبه كثيراً مرافق الغاز ، المياه ، أو الكهرباء . في هذه البيئة يشتري المرء ببساطة ما شاء له مـــن قـــوى التشغيل التي يحتاج إليها من أولئـــك الـــذين يـــوردون الخدمـــة : بـــرامج software والأجهزة التكنولوجية hardware ، الذين يكونون في وضـــع يسمح لهم بتلبية احتياجاتك . تأخذ هذه الحجة فكرة ASP إلى أبعـــد مـــدي منطقي بالنسبة لها .

بالطبع ، هذا اتجاه يمكن أن يرى بوضوح . فـــي الأيـــام الأولـــى لاستخدام الكمبيوتر ، كان الإطار الرئيسي mainframe يمثـــل العنصـــر المحوري ، بمضي الوقت عندما أصبحت أجهزة الكمبيـــوتر (الحاســـوب) متناهية الصغر mini أكثر انتشاراً ، وبدأت بيوت برامج software فـــي

النمو ، هنا بدأت دوائر الأعمال تركز على التطبيقات الضخمة على أساس أنها النقطة الجوهرية في استثمارات IT . مع ظهور أجهزة PC وبرامج سطح المكتب desktop المرتبطة ، فإن التزويد بالقوة التشغيلية المحلية حولت التركيز في اتجاه شبكة المجال المحلي local area network وتكتب اختصاراً LAN ، وأصبحت بنية ITغير مرتبطة سواء كانت هناك أجهزة كمبيوتر ذات إطار رئيس أو متناهية الصغر تقف وراءها . من وجهة نظر التطبيق ، كان نظام دائرة العمل الجوهري الوحيد ، الذي يكمله الآن سطح المكتب والأدوات المتاحة بسهولة متساوية القيمة تقريباً بالنسبة للثراء الوظيفي والقدرة على تدعيم العمليات الأساسية . مع e-Business العنصر الحيوي تحول مرة أخرى ، بعيداً عن العناصر المادية للبنية التحتية .وفي اتجاه إمكانية الربط المتبادل بينها . فكر في هذا السؤال : ما الذي سوف يقرر نجاح أو فشل نظام ERP ، إذا أخذنا في الاعتبار نموذج ASP الذي يقوم على المشاركة الخارجية ؟ إذا لم تكن برامج software أو أجهزة hardware ؛ فإنها سوف تكون السرعة والاعتمادية للاتصالات عبر شبكة الانترنت .

عملياً ، تقدم خدمة توريد الاتصال عن بعد مثالاً واضحاً جداً عن نموذج الخدمة المرفقية الخارجية . عندما يطلب مدير IT ترابطات بالعالم خارج أسوار دائرة عمله ، فإنه لا يحتاج إلى أن يمد كابلاته على الطريق السريع العام ؛ قد وفرت سهولة استخدام شبكات الاتصالات عن بعد القومية تلك الإمكانية دائماً . قد عمل انفجار الانترنت و بروتركول الانترنت IP المتعلق بالحركة عليها على زيادة هذا الطلب على الخدمة . لأن e-Business تنمو ، فإن النموذج الذي نراه الآن يخاطب شركات الاتصال عن بعد التقليدية (التليفونات) من أجل توسيع نطاق خدماتها ، أولاً من

خلال شروط التوسع الواردة في IP ، وبعد ذلك ، من خلال عرض الخدمات المضيفة . يسمح هذا التطوير الأخير لدوائر الأعمال ليس فقط للارتباط بشبكة الانترنت ، ولكن أيضاً لوجودها خارج أسوارها في التطبيق المواجه facing application بصورة طبيعية عبر موقع web دون حاجة إلى المزيد من التكنولوجيا الذاتية . التوريد من المضيف عبر مراكز البيانات المنشأة لأغراض محددة قابلة للتناول بسهولة ، ولذالك تستطيع دوائر الأعمال شراء ما تحتاج إليه عندما تحتاج إليه ، كما هو الحال مع أي شركة مرافق عامه . مع هذه الاتصالات عن بعد والمنظمات المضيفة والتي تبدأ الآن في مد نطاق وصولها إلى سوق ASP ، فإن خريطة الطريق تبدو واضحة التحديد .

لأن e-Business هي أساساً من أجل أن تكون في تناول اليد ، فإن الخدمات الموردة في مجال الاتصالات عن بعد ، سوف تكون محورية . تعتقد دوائر الأعمال مثل موردي الخدمة المالية بأن " تحسين ترابطاتها داخل وخارج أسوارها مسألة في غاية الأهمية لنجاحها المستمر " (Free , 2001) بالنسبة لمدير IT الكثير من هذا يمثل أخباراً سارة ، مقدمة على أنها تفعل الممكن من أجل سهولة التناول وسرعته ، والتي يمكن أن تكون سابقاً مجرد حلم . ومع ذلك ، كما تشير IT – Director.com ، " المشكلة التي قد برزت بالنسبة للمديرين أن ملكية سحب الاتصالات عن بعد هي بصفة عامة خارج نطاق سلطانهم . وكما هو الحال مع التحول إلى خارج أسوار دائرة العمل بالنسبة لخدمات الأجهزة التكنولوجية hardware والتطبيق ، فإن نفس الفكرة الأساسية – الخاصة بالرقابة اللصيقة والمباشرة – مرة أخرى تأتي في الصدارة من حيث الاهتمام والتطبيق .

الأمن *security*

مع تركيز الكثير من e-Business المتمثل في انطلاق عمليات دوائر العمل والتطبيقات المشتركة إلى العالم خارج الأسوار ، فإن الموضـــوع المهـــيمن بصورة متزايدة على ذهن مدير IT ، إنه الأمن . سابقاً ، عندما كـــان كـــل تزويد النظم يأتي من داخل حجرة الكمبيوتر ، فإن إجمالي متطلبات الأمـــن يمكن أن تعالج عبر ID بسيطة أو كلمة السر بالنسبة لأعضاء المنظمة الأم . وحتى عندما قدمت EDI الإمكانيات الأولى للتفاعلات خارج أسوار دوائـــر العمل بدرجة محدودة ، ولأن التبادل كان يدور حول ملفات البيانات المحققة بصورة فردية ، فقد بقيت معالم الأمن لم تتغير بصورة جوهرية .

مما لاشك فيه أن البريد الإلكتروني كان التطبيق الأول الحقيقي الذي شجع البنيات التحتية لدوائر الأعمال على الانخراط التفاعلي خارج أســوار الشركات في الوقت الحقيقي ، ومعه جاءت إمكانية المعاناة من الفيروســـات واللصوصية ، وما شابه . الإخطار المحتملة الكامنة داخل تعاملات البريـــد الإلكتروني بصورة مسيطرة خلال مصادرات حاقدة ساهمت في أن يعيـــد مديرو IT استراتيجيتهم الأمنية . لأن e-Business تتحرك إلـــى حـــالات تجسيدها الأكثر تعقيداً من خلال الاستضافة عن بعد والحضور على شـــبكة الانترنت ASP ، والمبادرات القائمة على التطبيقات المشتركة ، فسوف تأتي حاجة إلى أوجه أمن ذات إحكام أكبر وبصورة دائمة . خذ على سبيل المثال نموذج سلسلة التوريد حيث يتبادل شركاء ERP أو نظـــم CRM بصـــورة آلية البيانات التي يمكن أن يكون لها تأثير لافت على عمليات دائرة العمـــل والتمويل . تحت هذه الظروف ، يجب أن يضمن مدير IT أنه واثق إلى أبعد الحدود أن الإجراءات المعتمدة جيدة وتعمل بدقة كما هو محدد . بمعني ، أنه

عندما يتم تسلم عملية للتشغيل يكون متأكداً أنه يستطيع التحقق من أين أتت ، وأن نتائج مُبَاشَرة الإجراء تستند إلى تلك البيانات التي سوف تكون " معقولة".

يتمثل الاعتبار الأساسي في انفتاح بيئة e-Business . مع الكثير من العناصر التقنية ذات المواجهة خارج أسوار المنظمة ، والتي لها كياناتها الذاتية (عن طريق مخاطبة IT) ، فإنه من الممكن نظرياً انخراط البيئة في بعض أنواع المجادلات . وكمثال بسيط ، إذا أنا استضفت موقعي web على PC يجري تشغيله في دراستي " فإن عنوان IP للآلة – 123.45.678.90 – يكون سراً مفتوحاً . يستطيع أي شخص أن يسجل هذا العنوان إلى داخل صفحاته على الانترنت ، ويحاول سهولة الوصول إلى آلتي . في الواقع الكثير من مواقع web يعتمد على إمكانية الوصول السهل هذا ليمكنه من إرسال المجادلات الجاهزة والتي سوف تبقي مقيمة داخل جهازي . على مستوى الشركة ، نطاق هذه القضية من المحتمل أن يكون ذا دلالة كبيرة . ولذلك ، قد رأينا تطوير الأدوات متزايدة التعقيد من أجل أن تعمل كحراسي بوابات لنظم دائرة العمل . استخدام الحوائط العازلة للنيران وأساليب برامج software المرتبطة (مثل ترجمة عنوان الشبكة المخبأة) يوفر لمدير IT نطاقاً من الاختيارات المتاحة له لمقاومة التهديدات الخارجية غير المعروفة المصدر .

قد ظهرت المشكلة بسبب الطبيعة الخاصة بالتكنولوجيا ، التي تمكِّن العدد الوفير من فرص دوائر الأعمال الجديدة . لكي تكون e-Business ناجحة بحق يجب أن تكون منفتحة : منفتحة على المستهلك النهائي في سوق B2C ، ومنفتحة على الشركاء ودوائر الأعمال الأخرى في مجال B2B .

لذلك ، يمكن أن ينظر إلى المبادرات القائمة على الانترنت على أنها أشبه بسيف ذو حدين .

بالنسبة للعميل ، سواء كانوا أفراداً أم شركاء (شركات) ، فهناك توقع بأن الوسائل وحالات الميكانيزم المتوفرة بالنسبة لعمليات دوائر العمل القائمة على IP سوف تكون آمنة ، إنني كفرد ، عندما أرى القفل الأصفر الصغير في أسفل المتصفح browser ، أكون معتمداً على الخدمة الخاصة التي استخدمها لكي تزودنا بالأمن الموثوق به ، والذي يعني أنني عندما أدون تفاصيل كارت الائتمان الخاص بي ، فإن المورد فقط (أو أكثر دقة نظم المورد) سوف يكون قادراً على التعرف وقراءة تلك التفاصيل . إذا كان هذا صحيحاً بالنسبة لي كفرد ومستهلك ، مما مدي صحته وصدقه بالنسبة للمنظمات (الشريكة) عندما يحتمل أن تكون في حالة تبادل تعاملات عبر الخطوط الالكترونية تصل مبالغها إلى عشرات الآلاف من الدولارات في يوم واحد ؟

لا يمكن التعبير عن هذه المسألة بقوة . في بيئة تنظيمية ما حيث من المحتمل أن يكون مدير IT يحصل من خارج أسوار منظمته على بعض التكنولوجية hardware والتزويد بالتطبيق ، إدارة الأمن الذي يحيط بالبنية التحتية وتلك التطبيقات المتعلقة بها أيضاً . عندما يكون الأمن يمثل مشكلة كافية محلية ، فما مدي ضخامة هذا الأمر عند الاعتماد على البنية التحتية للنظم والتي تكون النسبة الأكبر من الخدمة خارج سيطرتك المباشرة في الواقع العملي ؟ في عام 2000 ، وجد " فيروس virus البريد الالكتروني " love Me " والذي جاء من الشرق الأقصى ، طريقه بسرعة إلى نظم الشركات عبر العالم . توجد بأمثلة عديدة أخرى عن الفيروسات الماكرة والمولدة في نطاق البريد الالكتروني والتي تسببت في إحداث تدمير لافت في

بيانات دوائر الأعمال . أثبتت هذه الوقائع شيئين ؛ أن إجراءات الأمن الحالية لم تساير بعد ايقاع التقدم التكنولوجي ، وثانياً ، إنها مجال حساس بالنسبة لكل من مدير IT ودائرة العمل التي يحاول أن يحميها . والأخبار السارة ، إنـــه بسبب هذه الدوافع ، فإن طرق حماية نظم e-Business سوف تستمر فـــي التحسن .

استعادة توازن ما بعد الكارثة

في عام 1995 وبعد الارتقاء الضخم لبرامج software ، حدث فشل فـــي بورصة الأوراق المالية الاسترالية ، فقدت التطبيقات الجوهرية لمدة ساعتين لحين إعادة الخدمة عبر موقع النسخة التعويضية backup . كانـــت هـــذه واقعة خطيرة ، ويمكن لهذه الكوارث أن تتضاعف مرات عديدة على نطاقات متنوعة في كل أرجاء المعمورة . في نفس الوقت ؛ هذا الفشل الخاص يمكن أن يكون أحد الأمثلة القليلة لإنهيار التطبيق ، حيث كانت التجارة الالكترونية الوظيفة المحورية التي تأثرت بشدة . بدون شك سوف يكون هناك الكثير من وقائع فشل نظم EDI المنشأة خلال العقد الماضي أو ما يقرب من ذلـــك ، ولكن بالنسبة للبورصة المالية الاسترالية سوف يكون لها تأثير على دوائـــر الأعمال سريع ومباشر .

حيث تحركت المشروعات الآن إلى نماذج تطبيقات e-Business المحورية بالنسبة لنموذج نظمها بالكامل ، فإن هناك حاجات لإجراء دراســـة جديدة تتناول استعادة توازن ما بعد الكارثة. في سوق B2C ، مـــا حجـــم الأذى الذي يلحق بالمنظمة ، إذا كان مخزونها على الخط الالكترونـــي on-line كان غير متاح على مدي فترة زمنية ليست بالقصيرة ؟ ليس فقط سوف

يخسرون إيراداتهم عن تلك الفترة ، ولكن سوف يكون هناك أيضاً إمكانية حقيقية لفقد عملائهم الذين كانوا من بين فئة أصحاب الولاء للمنظمة . لقد رأينا بالفعل مدي سهولة . لقد رأينا بالفعل مدي السهولة في نقل ولاء المتسوقين عبر الانترنت ، الذين تواجههم الحاجة إلى البحث عن مصدر آخر لمشترياتهم ، ربما يعثرون على بائع بديل الذي تحوز تقديماته وخدماته على تفضيلهم . إذا فشلت أساليب وأجهزة الترابط بين الشركاء في سلسلة التوريد التي تحفزها نظم e-Business المتعاونة ، حينئذ كم من الوقت سوف ينتظر المشتري من أعضاء شبكة التعاون قبل أن يحتاج إلى مصدر بديل لما يلزمه من توريدات ؟

تحت مثل هذه الظروف ، من الواضح أنه مع تطبيقات e-Business المهمة الآن حساسة يجب على مدير IT أن يستثمر في إمكانية استعادة توازن ما بعد الكارثة على أساس جودة عالية بصورة دائمة ، إذا كان عليه أن يحمي نظم توليد الإيرادات المهمة. هذا من السهل أن تقوله ولكن مع المزيد والمزيد من توريد النظم القادمه من خارج أسوار المنظمة ، فإن النظم التقليدية لتحسين المرونة إما أنها تكون خارج سلطة مدير IT أو تحمل رقم على بطاقة التسعير لافت للاهتمام ، أو كليهما . يمكن أن يترتب على تبني e-Business زيادة مستمرة في فقد السيطرة عند النقطة الزمنية بالضبط حيث تكون استعادة توزان ما بعد الكارثة تتطلب عدم اللجوء إلى ذلك ، وكما يقترح (2000) , Burman etal " عندما تنفتح عمليات دائرة العمل إلى خارج الأسوار ، سوف يصبح المرء معتمداً على البنية التحتية – في هذه الحالة شبكة التعاملات – بكلياتها " . في بعض الظروف كما هو الحال مع علاقات e-Business التعاونية ، فإن تكامل العملية الذي تدعمه التكنولوجيا قد يكون كلية خارج نطاق تأثير مدير IT.

سوف تتطلب الحاجة الواضحة إلى استعادة توازن ما بعد الكارثة في هذه المجالات مراجعة لكيفية تحقيق حماية مناسبة . على سبيل المثال ، تسهيلات توفير النسخة التعويضية backup عبر المجموعة الحاسبة المتنقلة مدفوعة إلى الموقع المناسب ، بالتأكيد سوف تكون غير ملائمة للكثير من نظم e-Business لتدبير الاتجاه خارج أسوار دائرة العمل القائمة على الحاجة إلى سرعة الحل وبصورة فردية لأية مشكلة . إن استعادة توازن ما بعد الكارثة على مدي أربع أو ثماني ساعات سوف يكون ببساطة باهظ التكاليف مقارنة بالإيرادات المفقودة . عند ذكر تلك العبارة ، فإنه من السهل الاستنتاج بأن وقت بعث (إعادة الحياة) بالتأكيد تقريباً إلى طبيعتها هو المحرك الأساسي لأي منهج e-Business لاستعادة توازن ما بعد الكارثة ، وأنه كلما اقترب هذا الوقت إلى الصفر فإن يكون هو الوضع الأفضل . يعني هذا بالنسبة لمدير IT أن مثل هذه الاعتبارات تبني داخل أي تطبيق يتم توريده بتلك الطريقة لتي تمكن من الالتزام بوقت الأعطال في اتفاق مستوى الخدمة SLA . في النظم الموردة محلياً ، سوف يعني هذا التأكيد بأنه لا توجد أية نقاط للفشل في الحل ، وأيضاً الميكانيزم الآلي المبني داخل التطبيق لمخاطبة أخطاء أجهزةhardware ؛ مثل فشل المشغل والديسك disk . يجب أن تطبق مثل هذه الاعتبارات أيضاً على روابط الاتصال عن بعد .

ليس هناك سبب في ألا توضع مثل هذه الطلبات بصراحة أمام الموردين من خارج أسوار دائرة العمل ASPs . البنية التحتية الموردة عن طريق هذه المنظمات ، سوف تكون معرضة – بصورة منطقية تماماً إلى نفس أنواع الفشل التي تبني داخلياً (محلياً) . وعلى ذلك الأساس ، فإنه من المعقول محاولة الإصرار على توريد مماثل لاستعادة توازن ما بعد الكارثة بجودة عالية . سوف تكون هناك تكلفة يجعل هذه

الخدمة متاحة أياً ما كان التوحيد السائد في توريد النظام . سوف يحتاج مدير IT لتحديد الاختيارات المتاحة (من المحتمل كجزء من حالة دائـرة عمـل شاملة) وحينئذ يبين هذا بالتفصيل إلى من يرعون دائرة العمل بطريقة تجعل الاختيارات المتاحة واضحة . يحتاج مدير IT لدوره كبـائع تـأمين إلـى مساعدة دائرة عمله لكي توازن التكلفة مقابل المخاطر ودرجات كل منها التي قد تكون مقبولة على أساس مبادرة – بمبادرة . لا توجد حقائق جديـدة فـي الكثير من هذا . بنفس الطريقة التي تضع الثقة في وظيفة IT فيمـا يتعلـق بالخدمة التي تورد ، ومن ثم سوف تحتاج دائرة العمل إلى الاعتراف بـأن " السمة المشتركة " للشركات التي تجذب إليها العملاء كانت إمكانية التعويـل والركون إليها في التنفيذ التشغيلي (Agrawal etal , 2001)

إدارة الأفراد

Managing People

المصادر الداخلية لاستقطاب الأفراد

بدون شك ، سوف يغير تبنـي العـدد المتصـاعد دائمـاً مـن مبـادرات e-Business أفاق وظيفة IT بالنسبة لكل من أنواع النظم والتطبيقات التي تتسلمها دائرة العمل والوكالات المتنوعة التي تتولى توريدها . ومع النمو في الخبرة التي تركز بصورة متزايدة على الشركات المتخصصة والتـي تقـدم الاستضافة hosting ، ASP وخدمات الاتصالات عن بعد ، فإن الكثيـر من المهارات المطلوبة من أجل تطبيقات e-Business الناجحة سوف توجد

بحجم ضخم فقط خارج المنظمات التي تسعى إلى هـذه الخـدمات . عنـد الملاحظة الفعلية لما قد أحدثته وتحدثه مبادرات e-Business مـن تـأثير محتمل على الهياكل التنظيمية لوظائف IT ، يوجد بعض القياس في دراسة مضامين مصادر استقطاب الأفراد الداخلية ، الخارجية ، واستخدام الشركات الاستشارية للحصول على عناصر أي من الحلول .

إذا أخذنا في الاعتبار سرعة التغير في هذه الساحة ، فإن (2001) Butler يقترح بأن مدير IT سوف يواجه ليس فقط ندرة في المهـارات ، ولكن حتى التغيب الكبير للخبرة الناجحة والموثقة . هذا الاعتبار مع الاتساع المتزايد للمهارات التقنية مطلوب الآن لانجاز وتسليم حلـول e-Business معقدة ، والتي تعني أن مديري IT سوف يحتاجون إلى الفهم الواضح لـيس فقط للقدرات المطلوبة داخل بيئتهم المحلية ، ولكن أيضاً عمق هذه القـدرات (بالنسبة لكل من الأعداد والخبرة) التي سوف تكون محورية للنجاح .

إن الأمر لا يتطلب أكثر من تقدير للاقتصاديات البسيطة لإدراك أن الاتساع المتزايد للمهارات بالإضافة إلى أفق التطور التكنولـوجي السـريع سوف ينتهي إلى سوق للموارد ذي ديناميكية عالية . إنه مـن المحتمـل أن الطلب على أصحاب الخبرة والجودة العالية في حقـول IT e-Business سوف يزيد على العرض . تحت هذه الظروف ، يواجه مـدير IT موقفـاً سوف يكون من الصعب عليه أن يضع يده على مجموعات مهارة معينـة ، حيث تستطيع هذه الموارد أصحاب هذه الخبرات أن يطلبوا أجوراً عاليـة ، وبسبب الطلب المفتوح ، سوف يكون من الصعب الاحتفاظ بهم . يحتاج هذا السيناريو إلى تناوله على أنه المؤثر الأساسي في كل مـن اسـتراتيجية IT والوسيلة التي يمكن اختيارها لتحويل الاستراتيجية إلى e-Business كواقع ملموس . بالنسبة للكثير من المنظمات ، وخاصة تلك التي تنحصر في فئـة

المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، مثل هذه الاعتبارات سوف تجبر تماماً على تبني توريد الحلول المضيفة وذات نمط ASP.

إن مدير IT الذي يكون في وضع يسمح له بجذب الموارد البرية التقنية أساساً ، مع خبرة e-Business يحتاج إلى إدراك أهمية الاحتفاظ بها. وفي الواقع ، يجب أن ينظر إلى بعض هذه الموارد أيضاً على اعتبار أنها من أجل استعادة توازن ما بعد الكارثة . بمعني ، ماذا سوف تفعل إذا قرر المنمي الرئيسى الذي يعمل لديك في جزيرة Java أن يترك العمل ، أو أن أحد الأشخاص الذي يفهم حقيقة العناصر الالكترونية المدعمة لجوهر أعمال نظام ERP قد استقطبه أحد المنافسين تحت تأثير الإغراءات ؟ في المواقف حيث تكون الموارد البشرية ليس فقط نادرة في هذا التخصص ولكن أيضاً حيوية بالنسبة لغرض نظم وعمليات e-Business المحورية ، فإن مدير IT سوف يحتاج إلى فهم تخطيط الموارد البشرية بطريقة أكثر سبقاً إلى الفعل ، more proactive way وليس كرد فعل.

نجد أيضاً أن الانخراط المتغير لكل من مجتمع دائرة العمل الداخلي والعملاء والشركاء الخارجين يجبرون مدير IT على مراجعة سياساته وهياكله في مجال المواد البشرية (human resources (HR . على سبيل المثال ، إن الحاجة إلى تحسين الوجه الخارجي لمنظمة IT ، وإلى تحقق الجودة الملائمة للعلاقات مع أولئك الذين يوجدون خارج وظيفة IT سوف تجبر مديري IT على دراسة بعض التحول في التوازن في منظمتهم تجاه الاستشاري الحر . في الواقع ، ليس فقط التغير في نماذج الانخراط ولكن أيضاً تنقيح اختيارات مداركة النظم قد يترتب عليها أن الكثير من إدارات IT توفر القليل جداً من الإحساس التقني . في دائرة العمل ، يفترض ظهور المديرين ، المحليين ، مديري العلاقات ، ومديري الموردين ، وهكذا

وجود تحول دقيق بعيداً عن جوهر " الفعل " – بمعني التركيز على المهام الاستشارية .

الأكثر من هذا ، سوف تحتاج هذه الموارد أيضاً إلى أن تكون ذات شخصية معينة . إن القوالب التقليدية لأفراد IT على أنهم " الرءوس المحركة " ربما لم تكن أبداً صحيحة بالمرة ، ولكن نماذج e-Business الجديدة سوف تجعل مثل هؤلاء الأفراد وليس فقط أكثر تخصصاً بالنسبة لمجموعاتهم المهارية ، ولكن أيضاً أكثر ندرة بالنسبة لأعدادهم في أي وظيفة واحدة. لكي تكون مبادرات e-Business ناجحة ، فإن الحوار ، الاتصال والفهم سوف تلعب دوراً محورياً وأيضاً ، سوف تكون هناك حاجة لاستقطاب الأفراد الذين يؤدون أعمالهم بارتياح في بيئة تنظيمية دائمة التغير ، والتي تشكل سرعة الأداء بها تزايداً مستمراً . بالنسبة للكثير من الأدوار الجديدة ، نجد أن الأفراد التقليديين الذين يهتمون بالتفاصيل الدقيقة ، سوف لا يكونون مناسبين لمثل هذه البيئة .

يضع هذا السيناريو الكامل بالنسبة لموارد IT الداخلية تأكيداً جديداً على أوجه HR بالنسبة لمدير IT. على سبيل المثال ، نقل المهارات ، الخبرة والمعرفة بين أعضاء الإدارة سوف يتخذ معني إضافياً . سوف تحتاج برامج التدريب والتنمية إلى الكثير من المهارات الاستشارية بنفس مستوى الحاجة إلى المهارات التقنية . وفي الواقع ، بالنسبة لبعض الأفراد سوف يكون هناك حاجة واضحة إلى نقض ما تعلموه سابقاً من سلوكيات تقنية متبناه .

إذا كان هذا صحيحاً بالنسبة للوظيفة ككل ، حينئذ إلى أي مدي يمكن تطبيقه على مدير IT التي يقود هذه الوظيفة . من أوجه كثيرة ، التحرك في اتجاه e-Business قد يثبت إنه صعب بصفة خاصة لشخص ما والذي من

المحتمل أن تكون له درجة كبيرة من الخبرة في الصناعة ، ومن ثم يكون قد تطبع بطرق وممارسات والتي قد تكون الآن غير منتجة . عند فحص التنظيم الوظيفي المطلوب للإنجاز والتسليم مقابل استراتيجية e-Business ، ومراجعة المهارات المطلوبة لإحداث التغيير المطلوب ، نجد أن مدير IT سوف يعمل بصورة جادة لتوفير بعض الوقت لكي يكون متأملاً ذاتياً . هل قد أدرك الطبيعة الحقيقة لمفهوم e-Business وتلك الضروريات اللازمة لتدفيعها ؟ إذا كان كذلك ، هل يستطيع أن يقول بثقة أنه يستطيع أن يتبنى التغيير ، الرغبة في السرعة ، الحاجة إلى المرونة ، والانخراط بصورة مسبقة مع أولئك الذين خارج الأسوار فيما يتعلق بوظائفهم والمشروع العام؟

المصادر الخارجية لاستقطاب الأفراد

أولئك الذين من المحتمل أن يكون لمدير IT معهم التعاملات الأكثر أهمية سوف يكونون موردي الخدمة – استضافة الإنترنت ، ASP ، أو الاتصالات عن بعد – والذين سوف تستقطب عناصر بنية IT التحتية لهم من خارج أسوار دائرة العمل . هذا النوع من الاستقطاب الخارجي يختلف بصورة جذرية عن نماذج خدمة الاستقطاب المكتبية ، جزئياً بسبب الطبيعة التقنية لبيئة e-Business ، وجزئياً ، لأنها تمثل الآن الغرض المحوري لعناصر عملية دائرة العمل . إنه من المهم ملاحظة أن المصطلح العام بالنسبة للشركات الموردة لهذا النوع من خبرة الإمداد هو " موردي الخدمة service providers " . بالنسبة لمدير IT هذه الحالات من الطرف الثالث تتقدم سريعاً لتمثل خدمة مرفقية بنفس الطريقة كما هو الحال مع التليفونات أو الكهرباء . يوجد توقع متزايد بأن النظم سوف تعمل ، وأن

الربط مع الانترنت سوف يكون متاحاً طول الوقت ، وأن السرعة في سهول الوصول سوف لا تمثل مشكلة . يلزم أن يدرك موردو الخدمة هذا أيضاً ، لأنهم سوف ينجزون دور التسليم من أجل متطلبات دائرة العمل الأساسية ، والتي يمكن أن تتضمن بصورة جيدة مجتمع المستهلكين على المستوى العالمي .

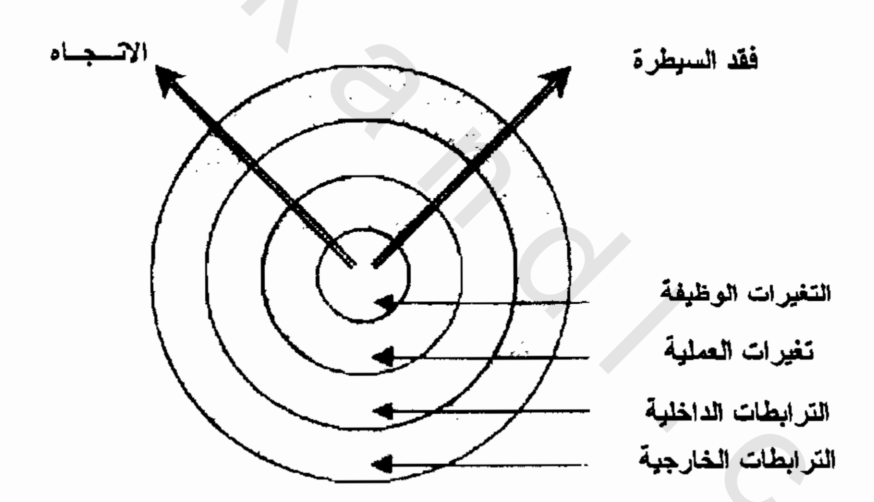
ذلك الوضع الخارجي الفعال لتوريد النظم الحيوية يمكن أن ينظر إليه على أنه عملي ومنتج . البحث الذي قام به (2000) arjona and Agrawal في التكلفة المدعمة لعملاء e-Business تقترح أن " التوحد مع الاستقطاب الخارجي القاسي.قد جعل ودائر الأعمال قد حققت تخفيضا في تكاليف الاحتفاظ بالعملاء نمطياً ما بين 50 – 75 في المائة مقارناً بمتوسط الشركة . الاقتصاديات القائمة على هذا النوع من النطاق سوف يكون هذا التخفيض بالنسبة لها ذا دلالة عالية جداً للمشروعات التي تعتمد دوائر أعمالها على إما تعاملات B2C بأحجام كبيرة أو مبادرات e-Business التعاونية المحورية عبر سلسلة من الشركاء . يوجد أيضاً الاقتراح بأن أولئك الذين لم يتبعوا الاستقطاب الخارجي بصرامة ؛ بمعني أنهم لم يلجأوا إلى المصدر الخارجي أو لجأوا إليه بصورة سيئة سوف يدفعون ثمن تطبيق استراتيجية غير فعالة . إن إدارة مورد خدمة خارجي إدارة جيدة سوف يتطلب عدداً من الشروط المسبقة :

- الوضوح والفهم بالنسبة لتحديد الخدمة المطلوبة .
- التحديد الواضح والفهم لاتفاقيات مستوى الخدمة SLAs ؛
- مكانيزم فعال لمراقبة المضمون الشامل للخدمة مقابل SALs

كما يشير (2000) Barrie etal ، " من المهم إقامة الدليل على أن ASP قادرة على تلبية التزامات مستوى خدمتها " . ومع ذلـــك ، الأســـاس الأكثر أهمية من هذا ، أنه على مدير IT أن يدرك الحاجة إلى ربط SLAs بأجزاء من الحل والتي ليس له عليها سلطة مباشرة . لقد ألمحنا بالفعل إلى فقد الرقابة المحتمل الذي قد تحدثه e-Business ؛ يحتاج مـــدير IT إلـــى التخفيف من آثار هذا الفقد في أي وقت يستطيع ذلك (انظر الشكل التالي)(م)

شكل رقم (3 – 6)

فقد السيطرة . الحاجة إلى SLAs



فقد الرقابة : الحاجة إلى SLAs

بالنسبة للكثيرين تمثل SLAs الميكانيزم الذي يسمح لمدير IT بإيقاع الأذي على المورد ذي الأداء الضعيف . هذا تفكير ما قبل التاريخ . عندما يكـــون

أحد موردي الخدمة يتولي تزويد دائـرة العمـل بعناصـر محوريـة لأداء e-Business الوظيفي الأساسي ، فسوف تكون النصيحة المخلصة لمدير IT أن يعامله (أو يعاملهم) كامتداد لمنظمته ، أو على أقل تقدير كشركاء دائرة عمل . يوجد التزام على المستوى التجاري لكي تنجح العلاقـة لكـلاً الطرفين . تحت هذه الظروف يجب أن يأخذ مدير IT في اعتبـاره SLAs التي تكافئ مورد الخدمة الذي يتجاوز أداؤه المعايير المحددة ، بالإضافة إلى الجزاءات عندما يكون الأداء دون المتوسط .

يوجد هنا أيضاً تحدي بالنسـبة لمـوردي الخدمـة مثـل ASPs ، وموردي خدمة الانترنـت (Internet Service providers (ISPs . إذا كان لابد من ازدهار فكرة المشاركة بين العميل – المورد ، فسوف يحتاج موردو الخدمة إلى أن يكونوا قادرين على أن يمشوا على الحبـل المشـدود عبر خط فاصل إلى حد ما فريد في نوعه . على سبيل المثال ، قـد يـدخل العملاء الأساسيون في ISPs في مثل هذه العلاقة وهم يتوقعون أنهم سوف يكافأون ليس فقط بالخدمة التي يدفعون مقابلها ، ولكن أيضاً إدارة حسـابات عالية الجودة . يعني هذا أنه من وجهة نظر الإدارة أن منظمات مثل ISPs لا تستطيع ببساطة تبني موقف أن تكون مجرد مركزاً للتميز التقني فقـط . بنفس هذه الطريقة إلى حد بعيد تجبر e-Business مـدير IT لمراجعـة هيكله التنظيمي وتلك الحالات من الجدارة في داخلها ، ومن ثم ، سوف تعتاد المنظمات الخارجية تسليم خدمات لافته .

بهذا ، يمكن القول بأن هناك تحديات تكنولوجية بالنسـبة لمـوردي الخدمة أيضاً . خذ على سبيل المثال ، الموقف حيث يـزود مـورد خدمـة التطبيق ببرنامج تخطيطي مضيف ASP كتطبيق لعملية جوهريـة داخـل دائرة العمل لعدد من الشركات العميلة المتوسطة والكبيرة . من الممكن تماماً

تقديم هذه الخدمات الفردية استناداً إلى البنيه التحتية التي تتشكل من عدد من المكونات المشتركة . قد يكون هذا النموذج هو الأكثر احتمالاً ، في حالة وجود عدد من المنظمات الشريكة (مشتركة في سلسلة توريد واحدة) قد اختارت تدعيم عمليات دوائر أعمالها من خلال تطبيق مشروع ASP ممتد . وكما أوضح (Berrie etal, (2000 تثير البيئة والتي يحتمل أن تكون مشتركة موضوعات تتعلق بخصوصية البيانات data privacy ، في كل من البيئة المصدقة ، وفي نموذج المشروع الممتد أو المشترك . إذا كان على المشروع الممتد أن يعمل بنجاح (كما في مثالنا عن سلسلة التوريد الواحدة) نجد حينئذ أن مشاركة وحماية البيانات بكفاءة وفعالية عبر حالات ASP سوف تكون حساسة لنجاح عملية e-Business كاملة . في مثل هذه الظروف ، سوف يحتاج مدير IT إلى التأكيد من أن الخدمة التي يشترونها والموردين الذين يستخدمونها قادرين على ضمان درجة مرونة البيانات والأمان المطلوب .

بأي طريقة ينظر إليها المرء ، سوف تجبر نماذج e-Business الجديدة والمبتكرة علي إعادة تقييم مورد الخدمة . سوف يحتاج هذا إلى أن تتناول كلاً من الخدمات الموردة وكيفية تفاعل هذه الشركات مع عملائها . توجد إمكانية ضخمة لعلاقة ذات مزايا متبادلة بين العميل والمورد في كل من ISP وأكثر تخصيصاً ، بيئة ASP. في الواقع ، نجد أن وجهة النظر هذه ذات علاقة تبادلية شاملة وتعاونية . بالنسبة لموردي الخدمة والذين تجري بينهم حالة تنافس مع المنظمات ذات العقلية المتشابهة ، فهناك مزايا واقعية يمكن الحصول عليها من غرس نماذج الانخراط الإيجابي مع عملائهم. وعموماً ، لكي تبقى في الصناعة ، فإن الشركات تحتاج إلى أن تكون قادرة على تقديم الجديد في كل من التكنولوجيات ، العمليات ،

والمناهج لتنمية حصتها التسويقية . ومن ثم ، توجد امكانية إقامة دوامة إيجابية تحت مظلة e-Business محددة . عند القيام بذلك ، ومع الإحساس بإقامة مشاركة ، قد يجد المورد نفسه مع تحالفات مستعدة في ضوء المقدرة على اتخاذ مناهج جديدة إلى السوق . في حالة النجاح ، قد يكون كل من المورد والعميل في وضع يمكنهما من اكتساب كل المزايا التنافسية قصيرة الأجل . بالنسبة لمدير IT ، فإن هذا النوع من الترتيبات التبادلية يكون ممكنا فقط ، إذا كان هناك انخراط كامل ومفتوح مع ASP أو ISP ؛ مرة أخرى ، التحدي الممكن إلى الآراء التقليدية حول علاقات المورد – العميل في ميادين IT .

الاستشاريون

التجمع الآخر من الموارد الذي يجب أن يدرسه مدير IT يتعلق بموضوع الاستشارات . لقد جادلنا في أن e-Business تجبر على إعادة تقييم نماذج الاستقطاب للموارد البشرية، اللمحات الشخصية والمهارات ، ومن ثم ، إدراك أن الخبرة المناسبة يمكن أن توجد في مواقع كثيرة . ربما يوجد شيء ما كشعور بالعداء من " الاستشاري " ومع ذلك ، كما يجادل (2000) Phelan and Krammer ، " يجب أن تدير المشروعات موردها بحيوية ، وتدرك أن استخدام الاستشاريين في الأدوار الاستراتيجية ليس علامة ضعف ، وليس بالضرورة تؤدي إلى تكاليف مرتفعة " . من هذا المنظور ، ليس بالضرورة أن يكون الاقتراح دعوى إلى تبني ممارسة جديدة ، ولكن بدلاً من ذلك ، تغيير في التركيز .

عادة سوف يوجد الاستشاريون في موقعين أساسيين : أولهما داخل منظمات برامج software ، وبائعي التطبيقات ، ASPs أو ISPs ؛ والثاني في شركات استشارية مستقلة . عند دراسة الفئة الأولى من هاتين المجموعتين ، قد يكون هناك اعتراض سريع بأنه عند تناول الاستشاريين بصورة منفصلة عن لب خدمة المورد ، فإننا نخلق تمييزاً خاطئاً . ربما هذا صحيح ، ومع ذلك ، من المهم إدراك أن هذه المنظمات ، قد يكون لديها مهارات محورية لنجاح مبادرات e-Business ، والتي تقدم كخدمة استشارية إضافية ، ولذلك ، يجب على مدير IT ضمان ، ليس فقط أن هذه المهارات تستخدم ، ولكنها تحظى بالاستماع إليها أيضاً . على سبيل المثال ، خذ في اعتبارك الموقف حيث مدير IT يستخدم شركة ASP لاستضافة تطبيق جديد من حزمة ERP لدي " Alpha " . مورِّد خدمة التطبيق ASP مألوف داخل تركيبات Alpha ، على الرغم من أن نطاق تطبيقات e-Business التي تدعمها باهظة التكاليف بحيث تفوق كثيراً هذا الجزء من برنامج software. بالنسبة للجزء الخاص بها ، قد طبقت منظمة Alpha برنامج software في بيئات كثيرة مختلفة سواء مضيفة أو محلية ، وفي كثير من قطاعات صناعية مختلفة ، مع دوافع e-Business متنوعة . من الواضح في مثل هذا الموقف أنه سوف يكون هناك موارد في كلتا المنظمتين واللتين يتمتعان بخبرة واسعة في معرفة ما هو المطلوب لضمان مشروع ناجح يستخدم منهج ASP-Alpha . يجب على مدير IT أن يستخدم مهارات استشارية على المستوى الملائم ، وأن يلحقها بفريقه الفعلي ؛ عندما يفعل هذا ، سوف يكون قادراً على تعظيم الفوائد التي سوف تجلبها معها هذه المهارات.

يبدو هذا نسبياً واضحاً بذاته ، ربما حتى لا يستحق الذكر . ومع ذلك ، كم عدد المشروعات التي سوف يحاول مدير IT مراقبة تكاليفها والنزول بها إلى الحد الأدني ، إن لم يكن أقل ، من حيث الدرجة الاستشارية اللازمة لتدعيم هذا التطبيق ؟ عموماً الاستشاريون الخارجيون مكلفون وليسوا دائماً ذوي قيمة جيدة مقابل ما يدفع لهم . لا ينبغي أن يكون هناك من يجادل بأن مدير IT سوف يريد الخبرة الأكثر ارتباطاً والاوسع شمولاً والتي تساهم بفعالية في مشروعاته ؛ تدور هذه المسألة حول ضمان أن أولئك الاستشارين هم الذين استخدموا لتوفير القيمة المضافة المنشودة . ولذلك ، قد يكون أحد الاقتراحات أن يتبنى مدير IT نفس المنهج الاستشاري بالنسبة للخدمات الأخرى والتي توردها علي سبيل المثال ASP . يعني هذا ، أنه يجب أن يكون واضحاً بالنسبة لما هو مطلوب من أي استشاري (خبير) تتم الاستعانة به ، وانه قد حدد SLAs (في النص علي التقارير ،المعلومات ،والتقديرات ،الخ)،وأن يخلق ترتيبان تجارية في حالات النجاح أو الفشل ، والتي قد تفيد كل الإطراف المعنية تذكر إذا ما كان مدير IT غير مهتم بصورة واضحة في الاستعانة بالخدمات الاستشارية المقدمة طبقاً لأي عمق عظيم أو بدرجة من الجدية ، حينئذ سوف تكون ميول المنظمة المورِّدة غير مستعدة للاستفادة بأفضل أفرادها في تنفيذ مشروعاتها . المخرجات المتوقعة كلها شديدة الوضوح ، وكلها ترى بصورة متكررة .

قد تطبق هذه المناقشات بالتساوي على الاستشاريين (الخبراء) المستقلين ؛ بمعني ، أولئك الذين يأتون ، كما في المثال السابق ، ليس من Alpha ، أو من ASP ، ولكن من إحدى المنظمات الاستشارية المشهورة. إذا كانت البيانات المتعلقة بالالتزامات الوظيفية ، التكاليف ، SLAs وهكذا ، مرتبطة بالضبط بتلك الموارد – وهي كذلك – فإن الاعتبار الأول بالنسبة

لمدير IT سوف يكون معرفة متى يلزم استخدام أولئك الاستشاريين . توجد سيناريوهات : عندما يكون لدي وظيفة IT نقص في المهارات أو الخبـرة ؛ عندما يوجد عدم ثقة بالنسبة لموردين آخرين (مثل Alpha وأيضاً ASP) ، وعندما يشعر مدير IT بالحاجة إلى فحص مستقل ، أو حيث توجد مشاركة استراتيجية مع منظمة استشارية . على سبيل المثال ، حيث قد ساعدوا في إحداث دمج معاً لاستراتيجية IT ، غالباً ، نزولاً على إصرار مجتمع دائرة العمل .

بالنسبة لكل من هذه الحالات ، يجب على مدير IT أن يكون واضحاً بالنسبة للمهمة التي يوجد من أجلها الاستشاري (الخبير) وما يمكن أن يساهم به ويسلمه . ومع ذلك ، ربما الأكثر أهمية من قبل ، ربما يجب أن يتضمن أيضاً أنهم قد استخدموا كجزء من الفريق ككل . يتمثل الخطر هنا في إن الاستقلالية التي يتمتع بها أولئك الاستشاريون (الخبراء) قد تحررهم من الالتزام بدائرة العمل ومشروعاتها ، وأن يكونوا أقل تمسكاً بضمان مخرجات ناجحة . في السيناريو أيضاً حيث يضم الفريق الفعلي خبراء من كل من ASP وأيضاً من Alpha ، فإن مدير IT يحتاج إلى أن يبقى يقظاً بالنسبة لعلامات الانقسام التي تجلبها حاجة الاستشاري المستقل لكي يظهر فقط كصديق حقيقي لمدير IT , وتبينيه منهج المدير الواحد التماسك علي كل موردي الخدمة ، المتنوعين . يمكن أن تلعب العملية الاستشارية دوراً مهماً في نجاح مبادرات e-Business إذا تم استخدامها وإدارتها على وجه صحيح ، ومع ذلك ، يوجد تحدي آخر ، والذي يمثل أهدافاً ممتدة إلى أبعد بالنسبة لمدير IT.

الفصل الرابع

نموذج الأعمال التجارية الالكترونية

A model for the e-Business

مدير *IT Manager / IT*

الغرض من هذا الفصل

في رحلتنا حتى الآن قد اكتشفنا أصول وتطور ما ننظر إليه الآن على أنه " e-Business ". عند اكتشافنا دور تكنولوجيا المعلومـــات IT الـــذي مـــن الواضح أن تقوم به لتسليم e-Business ، فقد وفرنا أيضاً نظرة شاملة على مضامين تبني مثل هذه المبادرات سواء بمصطلحات عامة أو أكثر تحديداً ، وذلك في علاقتها بمدير IT . قبل أن نذهب إلى أبعـــد ، علينــــا أن نتوقـــف بعض الشيء ونعيد التركيز على تعريفنا لمصطلح e-Business ، وعموماً ، ليس من السهل جداً في الأوقات الثورية ، مباشرة عمل ما بحماس طبقـــاً لسلسلة منتظمة من النشاط المتوقع انطلاقاً من هدف محدد ، لمجرد أن يجـــد المرء نفسه وقد انحرف عن الطريق المختار .

في محاولة لضمان عدم وجود صيحات " كيف قد وصلنا إلى هنــا " أو " إن ذلك لم يكن ما قد اتفقنا عليه من قبل ! " أعيد تقديم التعريف مــن الفصــل الأول :

"e-Business هي ذلك النشاط ، والذي يحفز عادة تجارياً ، يمكــن تعريفها في ضوء التفاعل بين أطراف مستقلة (طرفين أو أكثــر) عبر عمليات دائرة أعمال محددة والتي قد تم " أتمتها automated خلال الاستفادة بتكنولوجيا الحاسوب (الكمبيوتر) والاتصالات ."

عند مناقشة الموضوعات المحتملة أن يواجهها مدير IT ، احتجنــا إلى أن نركز على الجزء الأخير من هذا التعريف ، وتحديداً التــأثير علــى استغلال أو الاستفادة بالتكنولوجيا . كان هذا التركيز عن عمد ، ومبرراً على أساس أنه حريص على اكتشاف التأثيرات على ما هو معلوم ومفهــوم قبــل المغامرة في اتجاه عالم عملية دائرة العمل ذات الاحتمال الأقــل واقعيــة . عندما نتحرك إلى الأمام ، علينا أن نتأكد بأن التوازن العــام بــين العمليــة والتكنولوجيا يتم بناؤها وصيانتها .

يحاول هذا الفصل تجميع بعض الخيوط معاً من الفصلين السابقين ، بالإضافة إلى تقديم نموذج ، والذي قد يسمح بصورة أفضــل لمــدير IT أن يربط معاً مضامين e-Business العامة ، وكيف تؤثر هذه تحديــداً علــى وظيفة IT . لا يعني هذا أنك سوف تتعرض إلى سبيل جارف من التفاصيل الدقيقة لنظرية تدعمها العشرات مــن القوالــب ، المطبوعــات ، القواعــد واللوائح، ولن تجد هنالك أية تعليمات صريحة لتبني ميكانيزم يأخــذك إلــى أكوام من البيروقراطية !

الأسباب الأولية لهذا المنهج أساساً مزدوجة : الأول ، مــن خــلال إدراك أن منظور الطرق العلمية لم تؤد بذاتها إلى تطبيق e-Business ناجح

، وثانياً ، الاعتراف بأن كل مدير IT سوف يكون أداؤه قائماً داخل إطار وقيود دائرة عمله الفريدة . تسمح كل من هذه الاعتبارات بتعديل عملية ومنهج الإدارة لتتفق مع القواعد الملزمة داخل دائرة عمل محددة . في الواقع ، سوف ينتج عن الرغبة في تناول منهج عملي وواقعي إلى النموذج ، بحكم الضرورة رسم تخطيطي يمثل الصورة النهائية بدلاً من عمل فني شديد التفاصيل . ومع ذلك ، لإعطاء بعض الألوان على الصورة ، سوف يبرز الفصل الخامس عدداً من عينات مبادرات e-Business ، ويوضح الخطوط العريضة لنوع النموذج الذي اقترحه ، وكيف يمكن أن يحقق فوائد للمحاولة.

الإقتراح

The Proposition

مراجعة دوافع دائرة العمل

عن هذه النقطة يمكن أن يجادل المرء بأن دوافع دائرة العمل الأساسية بالنسبة لمبادرات e-Business ليست فقط واضحة ، ولكنها أيضاً ليست فريدة إلى حد ما . بالتأكيد يجب أن تكون الحاجة إلى السرعة ، المرونة ، وفعالية التكلفة جزءاً من أي توجيهات أو صفات تتعلق بدوائر العمل . لماذا تؤدي بعض الأشياء ببطء إذا كان يمكن إنجازها بسرعة أكبر ؟ لماذا تقدم شيئاما ما متزمناً وجامداً ، إذا كنت تستطيع ، في نفس الوقت توفير بعض الشيء يمكن أن يكون أكثر مرونة وثراءً في أداء وظيفته ؟ لسنا في حاجة إلى فحص e-Business بهذا التحديد لطرح هذه الأنواع من الأسئلة .

أننا نحتاج إلى أن نضع في أذهاننا ، مع ذلك ، بان هذه في الواقـــع دوافع ثانوية تتعلق بتعريفنا لمصطلح e-Business . العناصر الحساسة في هذه المنطقة هي تلك " المحَفزة تجارياً " ، والتي تتعلق بالتفاعل بين اثنين أو أكثر من الأطراف في المستقلة ، ويجب أن تكون في حالـــة تنـــاغم مـــع " عمليات محددة داخل دائرة العمل " . إذا كان علينا أن نتجاهل هذا التـــرابط من المثيرات وأن نركز بدلاً من ذلك على الحاجة إلى السرعة والمرونـــة ، حينئذ سوف يكون من السهل الوصول إلى إحداث تعديلات في ممارسات IT القائمة لتحقيق تلك الأنواع من الأهداف . إذا كنت ترغب في تسليم شيء ما بصورة أسرع بنسبة 10 في المائة ، فإن زيادة الموارد بنسبة ما بين 15 إلى 20 في المائة قد تنجز المهمة ، دون الحاجة إلى تغيير أي شـــيء آخـــر . لتخفيض تكلفة تطبيق النظم ، لماذا لا تهجر تلك الشركة الاستشارية الضخمة وتلجأ إلى واحدة تأتي في المرتبة الثالثة من حيث رخص أتعابها ؟

إن إدراك أوجه e-Business التجارية والمستقلة (العميل النهائي أو شريك دائرة العمل) وأيضاً العملية Process هو الذي يجبر مدير IT على إعادة تقييم كيفية تسليم خدمته. توجد حالات مماثلـــة فشـــلت فـــي تنـــاول الموضوعات التي تدور حول إعادة تعريف عملية دائرة العمل ، وخاصة إذا كانت وظيفة IT ليس لديها المهارات أو طرق مواجهة مثل هذه التحـــديات. إنجاز وتسليم الحلول التي تكون معتمدة على وجود عائـــد محســـوس علـــى الاستثمار يعني أن تكون قادراً على معرفة أولئك الذين ســـوف لا يســـلمون الميزة أو الفائدة المرجوة ، وأن يكون لـــديها الميكـــانيزم المناســـب لوقـــف الأعمال غير المربحة . يمكن القول بأن هذه وظيفة تركز فقط على النظـــر إلى الداخل من أجل متطلبات أنظمتها ، أين الإجراءات ، الخبرة ، ومعرفـــة

طريقة التشغيل Know-how لتجميع حاجات تلك الجهات المستقلة ، والتي من أجلها إلى حد كبير ، تم إيجاد وتطوير أساليب e-Business ؟

المنهج الخاضع للتنسيق

عند تحمل مسئولية برامج ومشروعات e-Business ، يوجد هنا خطـر أن ينظر إليها بطريقة ما على أنها " خاصة " . ربما الحجم الأكبر مـن البنيـة التحتية لنظم دائرة العمل تدار بصورة ناجحة تماماً من الداخل ، وأن فكـرة الحل المضيف خارجياً يكسب أرضاً جديدة لصالح الوظيفة . قد يكون هـذا النوع من توريد الخدمة حيث يكون للتطبيق توجه خارجي عبر الانترنـت ، لا يحظى باعتباره ذا أهمية خاصة لدائرة العمل من منظور وظيفـة IT، أو يرى على أنه مهمة تدريبية على المهارات الجديدة للقوى البشرية الداخليـة. يمكن أن يوجد الكثير من الأسباب لكي يتبنى مدير IT منهجاً بديلاً في هـذا المجال ، والعمل على إبعاد المشروعات ، الموارد البشرية ، والإجـراءات عن النظم التقليدية القائمة .

قد تكون هذه الرؤية مقبولة ، حيث تكون وظيفة IT كبيرة بصـورة لافتة ، أو لأن أغلبية مديري IT توجد في عدد محدود جداً ، فـي حـالات معينة ، أو ربما حيث يكون مشروع e-Business صغيراً جداً أو أنه يقـام باعتباره مشروع لاثبات مفهوم e-Business. ومع ذلك ، يوجـد خطـر ، عندما يختار مدير IT سياسة المحافظة على تطورات e-Business علـى أساس متقطع ومنعزل بعيداً عما يمكن اعتباره كمجـرى تسـليم متـدفق . الأسباب وراء هذا بسيطة تماماً . عندما يحتاج مدير IT إلى تبنـي مـنهج مفصل إلى إدارة التغيير أو إدارة المحتوى بالنسـبة لـنظم e-Business ،

حينئذ سوف يحتاج فجأة إلى إدارة وظيفة حيث توجد عمليتان مختلفتان لتحقيق نفس الشيء . لكي تنجز وتسلم مقابل أهداف e-Business في السرعة وفعالية التكاليف ، فإن عليه أن يختار أيضاً إيقاف بعض إجراءات الجودة كثيفة العمالة والأكثر بيرقراطية ، والتي تم استخدامها بالفعل داخل وظيفته . يستطيع المرء أن يواصل حديثة . النقطة الجوهرية أنه بمجرد أن تميز الإجراءات اللازم لتناول تطويرات e-Business ، تبدأ حينئذ في أن تضاعف وأن تجري التسويات اللازمة ، سوف يحدث هذا بدون شك بعض الاضطرابات ، ليس فقط داخل وظيفة IT ، ولكن أيضاً داخل المجتمع المستخدم الذي تدعمه هذه الوظيفة . تحت مثل هذه الظروف ، ليس من غير المحتمل أن مستويات الجودة العامة والخدمة سوف تبدأ في التراجع الهابط عبر كل الأنظمة .

على هذا الأساس ، سوف أجادل بأنه ، في المواقف حيث يكون على مدير IT أن يباشر مشروعات e-Business التي إما أن تكون ذات أهمية عالية بالنسبة لدائرة العمل ، أو يحتمل أن تتزايد من حيث العدد ، هنا يجب تبني نموذج ليس فقط ذلك الذي يلائم على وجه أفضل مبادرات e-Business من حيث سرعة ومرونة التسليم ، ولكن يمكن تبنيه عبر سلسلة تطورات كل النظم . باتخاذ هذا المنهج ، سوف يستمر مدير IT في التأكد من وجود طريقة علمية واحدة مناسبة لتسليم كل نظم دائرة العمل ، وأن هناك احتمالاً أقل في أن يصبح مجتمع دائرة العمل مرتبكاً فيما يتعلق بالخدمات التدعيمية التي يتسلمها من IT . يضاف إلى ذلك ، سوف يتم تناول التشعب الداخلي المحتمل في مجالات مثل الهيكل التنظيمي .

نموذج توريد خدمة التطبيق (+)

The " ASP – Plus " Model

هل يوجد منهج يمكن تبنيه يتفق مع ما هو e-Business وما هو غير e-Business فيما يتعلق بحالات تطوير IT ؟ مما لا شك فيه يوجد الكثير . إنه عملياً ، ليس من غير المعقول بالنسبة لمدير IT أن يفصل العمليات القائمة والمعروفة في محاولة لتلبية التحديات التي يفرضها عالم التحويلات الأوسع لتسليم نظم e-Business . بنفس الطريقة ؛ كما اتخذ مدير IT تاريخياً الطرق العلمية في إدارة المشروع (PM) Project Mamagement للأخذ في الاعتبار التباينات المحلية ، فإن مباشرة منهج مماثل فيما يتعلق بتطوير e-Business . سوف يبدو ، للكثيرين ، على أنه الطريقة الأكثر عقلانية وإلى الأمام . سوف تعمل هذه الخطوط العريضة (الملامح) بكفاءة بدون شك بالنسبة لعدد كبير من الوحدات التنظيمية ودوائر الأعمال . وفي الواقع ، بالنسبة لمديري IT الذين يحتمل أن يكونوا كارهين لتحمل مسئولية أي شيء أكثر تقدمية ، فقد يكون التأقلم مع نموذج تطوير النظم القائمة قد يكون الاختيار الوحيد الذي يشعرون أنهم يتمتعون به.

ومع ذلك ، سوف أجادل بأنه ، إذا كانت دائرة العمل ذاهبة إلى أن تكون e-Business مركزة ومعتمدة على وظيفتها IT للإنجاز والتسليم في بيئتها ، حينئذ تكون هناك حاجة للأخذ في الاعتبار التنقيح الجوهري بالنسبة لتغيير المنهج والهيكل التنظيمي ، ويجب الأخذ في الاعتبار الروح العامة الجديدة تجاه تسليم النظم . إذا افترضنا للحظة بأن عدداً من نظم e-Business أو مكوناتها قد يتم تسليمها عبر جهات أو مؤسسات خارجية (خارج الأسوار) في بيئة مضيفة أو توريد خدمة التطبيق ASP ، أيضاً

من الأنصاف أن نفترض أن كلاً من مجتمعات IT ومجتمعات دائرة العمل التي تعتبر راعية للتوريد بهذه الطريقة سوف تكون معرضة لأنواع من نماذج التطوير التي يستخدمها موردو هذه الخدمة ، التي تكون أيضاً في حاجة إليها في نفس الوقت . على هذا الأساس ، حتى عندما يختار مدير IT أن يحتفظ بنموذجه الحالي في التطوير الداخلي ، فإنه وقاعدة عملائه الداخلية لا يزال من المحتمل أن ينخرطوا جميعا في أداء الأشياء بطرق مختلفة . لو أننا تجاهلنا هذا في صالح الدوافع الجديدة التي تتطلبها e-Business – الاعتبارات القائمة على النواحي التجارية ، الاستقلالية ، والعملية process – فإنه يمكن القول بأنه حتى التعديلات التي تجري على عمليات التطوير القائم سوف تكون جزئياً غير فعالة بأية واقعة ، حيث أنه من غير المحتمل تبني هذه الدوافع على وجه صحيح . إذا أخذنا الميزة في كل من النموذج الواقعي العام في e-Business ، وتأثير الموردين من خارج أسوار دائرة العمل ؛ فإنني افترض أن هذا يشكل نمطاً من نموذج ASP (نطلق عليه الآن (ASP – Plus) بمعني نموذج توريد خدمة التطبيق (+) ، والذي يمكن أن يتبناه مدير IT من أجل مهام الوظيفة ككل .

فوائد هذا المنهج

ماذا سوف تكون عليه فوائد تبني نموذج تطوير نمط ASP بالنسبة لمدير IT؟ يوجد العديد؛ ولكن قبل تناولها يجب أن أكون واضحاً حول نوع النموذج الذي دافع عنه . الاقتراح بأن يأخذ مدير IT على عاتقة إعادة تحديد وظيفته تمشياً مع الخطوط التي يحتمل أن يسير على هداها موردو الخدمة الخارجيون . يعني هذا أنه يجب أن يركز على عدد من المجالات

والمقدمات الأساسية : أن منظمته سوف تكون محفزة تجارياً (تستند إلى e-Business) ؛ أنها سوف تكون مركزة على العميل ، أيا كان الوضع الذي يكون عليه العملاء (مخاطبة موضوع الاستقلالية) ؛ أن هناك دافع لضمان أن النظم تقوم على عملية دائرة العمل ، وأنها مبررة مقابل الحاجه إلى تغيير العملية (لماذا تغيير النظام إذا لم يكن هناك فوائد يمكن الحصول عليها نتيجة عمليات تحسين دائرة العمل ؟) ؛ بتبني مدير IT بفعالية الوضع في أن يكون مورداً مستقلاً لخدمات IT داخل منظمته .

قد تبدو هذه الجملة الأخيرة للبعض تقريباً حمقاء ، ولكن دعنا نرى ما يمكن أن تكسبه المنظمة ككل . يقدم جدول (4 – 1) التالي بعض الأمثلة :

جدول (4 – 1)

بعض فوائد نموذج توريد خدمة التطبيق (+)

المجال	بالنسبة لدائرة العمل	بالنسبة لمدير IT
المشروعات مبررة مالياً ، ومعتمدة من دائرة العمل	المشروعات فقط التي يمكن أن تكون مبررة سوف يتم مباشرتها	يمكن تركيز الموارد ، حيث من المحتمل أن توجد فوائد عظيمة لدائرة العمل
الإنخراط المبدئي للنظم يكون على مستوى عملية دائرة العمل	التركيز على عملية الفهم واشتقاق الفوائد من تغيير العملية (ليس فقط تطبيق النظم)	أن يكون قادراً على المساهمة على مستوى عملية دائرة العمل يسمح لمدير IT بفرصة إحداث تميز حقيقي
منهج متماسك عبر كل مشروعات IT	سوف يفهم شركاء دائرة العمل العملية الشاملة لتوريد النظم ودورهم داخل هذه النظم	إجراء واحد ، ونموذج واحد يطبق في كل أجزاء المنظمة

توريد خدمة قابلة للقياس تحت مسمى SLA	فهم ما سوف يحصلون عليه بالضبط مقابل الاستثمارات التي تقوم بها	الموضوع بالنسبة لأهداف الخدمة على أساس كل مشروع على حدة
الانخراط مع الموردين الخارجيين	يمكن إدخال التوريد الخارجي مع بعض المعرفة الخلفية بالنسبة لعملية الانخراط وأخطاء التسليم المحتملة	سوف تكون موارد IT الداخلية قادرة على المشاركة مع الموردين الخارجيين بسهولة أكبر ، مع بعض الفهم للمنهج العام
إدارة النظم الديناميكية مع حجم ضخم من التغيرات (إدارة المحتوى)	يمكن تحقيق تبرير الأدوات الملائمة بسهولة بمعني استثمار واحد في مقابل الكثير من الاستثمارات الصغيرة	يمكن أن يحرر هذا وظيفة IT من مهمة " الاحتفاظ بالبيانات "
الانخراط مع العملاء والشركاء الخارجيين	يمكن أن يتضمن موارد IT في تصفية كل من المتطلبات الكامنة والناشطة للنظم	سوف تكون منظمة بطريقة تمكن من معاملة أي عمل عبر نفس الإجراءات
تعدد الموردين للنظم الخارجية	شفافية سلسلة الموردين التي تدار خلال وظيفة IT الداخلية	سهولة إقامة " فرق عملية " وتمرير عناصر إجمالي SLA الملائمة

يقترح هذا الجدول أنواع الفوائد التي سوف يدعمها معظم المؤسسات التجارية ، إذا درست البدائل بمنطق وبدون تحيز . إنها أيضاً الصورة التي تفترض فوائد كبيرة متمثلة في الرقابة والمرونة بالنسبة لمدير IT.

ما معني علامة زائد (+)

من منظور التمييز ، ربما نختار أن نسمي هذا نموذج " ASPi " حيث (i) تشير إلى تجسيد النموذج داخلياً بمعني internal . ولكن قد تسأل ، هل هذا كل ما تمثله (+) التي قد تحدثنا عنها ؟ الإجابة " نعم " و " لا " : نعم لأنها توفر معني بسيطاً يبلور فكرتنا في كبسولة (توفر نظم ASP الداخلية للنموذج) ؛ " لا " لأن الفوائد التي تكتسب أكثر كثيراً من حيث دلالتها . أحد المفاهيم الأساسية الذي يحتاج إلى إعادة تأكيد هنا لكي يكون هذا المنهج التقدمي ناجحاً ، أن مدير IT يجب أن يطبقه على كل أجزاء الخدمة وليس فقط مبادرات e-Business.

كما يشير جدول (4 -1) توجد مزايا عامة أيضاً ؛ بالنسبة للعمليات المحورية؛ الإنخراط مع دائرة العمل بطريقة جوهرية وتفاعلية هو زائد (+) ، حيث أن النماذج التقليدية المدفوعة بوظيفة النظم والتطبيقات تفشل في أن تجعل هذا ضمن ما تسلمه . توجد أيضاً المكاسب التجارية الواسعة التي تؤكد على أن المشروعات فقط التي توفر الفائدة الأكثر أهمية هي التي تؤثر ، ومن ثم تسمح بتركيز أفضل من موارد IT المكلفة وتعظم العائد على الاستثمار Return on Investment (ROI) ، ليس فقط من أجل مشروع IT واحد ، ولكن أيضاً على مستوى الوحدة التنظيمية ككل . أخيراً ، توجد الزيادة التي تقدم عبر توريد مستوى خدمة يتفق مع حاجة دائرة العمل ، بدلاً من الوصفات التي تقدمها الطرق العلمية التائهة .

تعيدنا النقطة الأخيرة شيئاً ما إلى مدير IT أيضاً . كما ذكر حالاً ، ليس هناك نية لتقديم أي نوع من الطرق العلمية سابقة الإعداد والمحفوظة بالتكرار عن ظهر قلب . عندما تكون المبادئ العامة مقبولة ، يجب أن يكون

لدي مدير IT بعض المرونة في تبني هذه مع موقفه الخاص . ومن ثم فـإن ASPi ليست وصفة جامدة ، ولكنها مفاهيم مرنة ، ولذلك ، فإنها عبارة عن نموذج يسمح لمدير IT بالتقاط أنفاسه .

الخدمة ذات المفهوم التجاري

مما لا شك فيه أن حجة نموذج ASPi الأكثر إقناعاً تتمثـل فـي طبيعتها التجارية ، تلك الصفة التي يمكن أن ينظر إليها من عدد من الزوايا المختلفة. من منظور النموذج المالي المتشدد الداخلي ، قد أشرنا بالفعل إلى أن ASPi تقدم إلى دائرة العمل الميكانيزم للتأكيد على أن تلك المشروعات ذات الحيوية من الناحية التجارية هي التي تباشرها وظيفة IT . يقدم هـذا النـوع مـن الرقابة **المكسب – المكسب** من منظور كل من دائرة العمل ووظيفـة IT : بالنسبة لمجتمع دائرة العمل الممول للمشروع ، القدرة على تدعيم هذا والذي يعتقد بصدق أنه يمكن أن يوفر فائدة لافتة ؛ بالنسبة لمدير IT ، المعرفة التي سوف لا تحظى فقط بتركيز أفراد إدارته عليها ، ولكن أيضاً مجتمع دائـرة العمل الذي من المحتمل أن يندمج بسهولة أكبـر فـي المشـروعات التـي يمولونها مسبقاً .

الميزة الثانية ، أن ASPi ، من خلال تقديمها إلى الداخل ، سـوف تفتح عيون الشركاء من الإدارة العليا في دائرة العمل على نوع الإجـراءات والتدقيقات التي قد يصر عليها موردو الخدمة الخارجون . على سبيل المثال، إذا كانت هناك حاجة للبحث عن موقع web كمضيف خارجي ، فإن مجتمع دائرة العمل الذي يسيّر بالفعل تطوير أنظمته عبر تطبيـق نمـوذج ASPi

سوف يكون أكثر استعدادا لتبني بسهولة منهج توريد الخدمة عن طريق طرف ثالث .

يتمثل الاعتبار الأخير هنا بصورة أكبر في وسيلة حماية الذات من منظور مدير IT. إذا عرفنا أنه ينظر إلى IT ، في كثير من المنظمات ، على أنها شر لابد منه ، فإن هناك دائماً إمكانية توريد النظم عن طريق إسنادها إلى شركات مستقلة متخصصة من خارج أسوار المنظمة وهو ما يطلق عليه outsourcing . طبقاً لهذه الظروف ،نجد أن المقارنات التي تجري بين المورد الخارجي والداخلي قد تكون إلي حد بعيد قائمة على نماذج وهياكل تسليم مختلفة ، وعندما يكون المورد الخارجي على درجة كبيرة من الحرص ، فإنه قد يكون قادراً على إثبات أن خدماته أقل تكلفة بصورة ملحوظة عن الوضع في حالة الوظيفة التقليدية الداخلية . إذا علمنا أن هذه المقارنة يحتمل أن تكون " التفاح مقابل الجميز " ، فقد تبرهن على أنه من المستحيل التحقق أو التبرير ؛ يكمن الخطر في غياب التماثل في النوع ، قد تؤخذ تكلفة الخدمة النهائية كمقياس ، مع نتيجة أن دائرة العمل تدفع 10 في المائة أقل مقابل استلام 20 في المائة أقل . إن مدير IT الذي قد تبني نموذج ASPi من أجل منهجه في توريد الخدمة يمكنه أن يستخدم تحت هذه الظروف النموذج المذكور كطريقة دفاعية مقابل البديل الخارجي إذا أراد ذلك . على أقل تقدير يجب أن يكون في وضع أفضل يمكنه من إجراء مفارنة تكاليف " التفاح مقابل التفاح ".

إدارة علاقات دائرة العمل

ما هي إذن المكونات المحورية في هذا النموذج ASPi ؟ في تشجيع مدير IT على تبني المنهج المنقح من حيث الطريقة العلمية لتسليم خدمته يجب علينا أن نحاول وضع على الأقل الخطوط العريضة لأجزائه الأساسية المقترحة . لا يوجد ما يدعو للدهشة ، يعكس نموذج ASPi تلك المجالات الخاصة بتوريد النظم العامة حيث توجد أجهزة وأساليب ربط بين وظيفة IT ومجتمع دائرة العمل الذي تخدمه . يسمح الإجبار على هذا التركيز بانحياز أوثق مع عمليات دائرة العمل من أجل تحقيقها . أيضاً ، ومرة أخرى ، ليس هناك ما يدعو للدهشة ، تشد ASPi الانتباه إلى تلك المجالات التي تتطلب " إدارة " داخل إطار IT في مقابل هذا النوع من الملامح والأبعاد . نستطيع أن نركز بصورة عقلانية على الآتي :

- علاقات دائرة العمل وانخراط الإدارة .
- إدارة عملية دائرة العمل .
- استراتيجية تكنولوجيا المعلومات IT.
- إدارة دورة الحياة Life Cycle
- إدارة التغيير
- إدارة البرنامج والمشروع
- إدارة بيئة التطبيق الديناميكي

- إدارة البنية التحتية
- تطوير المهارات الحساسة

من بين هذه القائمة ، فقط المقطع الأخير الذي من المحتمل أنه يواجه داخلياً مدير IT ، على الرغم من أن هذا غير قابل للتطبيق في حالة أن البنية التحتية يوفرها المورد الخارجي .

عند تناول علاقة واندماج دائرة العمل أولاً ، فإننا نحتاج إلى دراسة كيف يمكن لمدير IT أن يشكل عملياً أفراد إدارته بالطريقة التي تعظم الفوائد التي يمكن الحصول عليها من الانخراط مع العملاء . ليس هذا فقط ، ولكن ما لم يكن هناك هيكل تنظيمي ملائم داخل الوظيفة قادراً على تدعيم أفراد الخطوط الأمامية والتسليم لأي مواعيد يتم تحديدها ، حينئذ ، نكون في حالة تبديد للوقت . ومن ثم ، على هذا الأساس سوف يكون من غير الملائم أن تدرس كيف يمكن أن يكون هيكل IT التنظيمي أن يوضع بصورة أفضل لكي يندمج مع دائرة العمل بدون رؤية شاملة لكلية الوحدة التنظيمية من منظور مواجهة العميل .

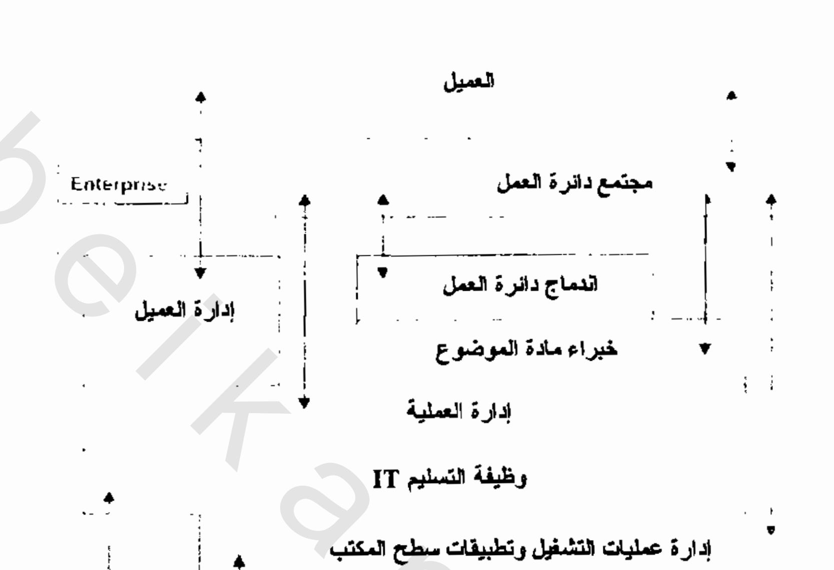
بدون شك يوجد العديد من الطرق التي بها قد يستطيع مدير IT أن ينظم أفراد إدارته في ضوء الإطار المتدرج للتنظيم . في الواقع ، بعض أوجه المنهج الذي أتخذ قد تكون إلى حد بعيد، مقيدة بالنسبة لطبقات الإدارة ، عدد الرؤساء المباشرين ، حجم فرق العمل ، وهكذا.

يحدد الشكل (4 – 1) مجالات الاندماج السبع الأساسية (أو نقاط التماس) المتعلقة بوظيفة IT . تمثل هذه الوظائف التي نجدها خارجياً ، بمعني أن يكون لها اتصال مباشر مع أولئك الذين يكونون ليسوا فقط خارج IT ، ولكن من المحتمل خارج المنظمة ككل .

شكل (4 – 1)

نموذج علاقات دوائر الأعمال والاندماج

ملاحظة : الترابطات الداخلية وليست معروضة صراحة



عند تجزئة نموذج الاندماج الشامل إلى هذه المجالات السبعة ذات التركيـــز التخصصي ، سوف يكون الأساس أن تأخذ في الاعتبار أنواع مهام الاندماج التي تؤدي ، كيف يمكن تحقيق هذا ، وشكل الموارد البشـــرية المطلوبـــة ، بالنسبة للمهارات التقنية وغير التقنية (برامج software)، لضمان أن تكون العلاقة ناجحة .

الإندماج في دائرة العمل

في كثير من الشركات سوف تكمن حلقة الربط الأساسية بين مجتمع دائـرة العمل ومجتمع IT مع مدير المشروع أو قائد الفريق . في المواقـف حيـث تدور تعهدات النظم حول التطبيقات الضخمة لدي دوائر الأعمـال ، والتـي يمكن أن تأخذ شهوراً كثيرة ، فإن مثل هذا المنهج قد يكون مقبـولاً . ومـع ذلك ، ليست هذه بالتأكيد الحالة عندما نأخذ في الاعتبار بيئة e-Business . سوف يكون التخصص الأساسي للكثير من مديري المشـروعات إمـا فـي تخطيط المشروع أو في مجال خبرة تقنية كانت قاعدة ترقياتهم . على الرغم من الجدارة التي تتمتع بها هذه الموارد ، فإنه من غير المحتمـل أن تكـون لديهم أنواع المهارات المطلوبة لنموذج اندماجات دائرة العمل الناجحة .

سوف يتطلب نجاح الكثير من مبادرات e-Business عـدداً مـن أصحاب الجدارة المحورية الذين يجابهون IT كخط دفاع أول بالنسبة لمجتمع دائرة العمل : يجب أن يفهموا دائرة العمل ككل (بمعني ، ما الذي تحاول أن تحققه المنظمة تجارياً) ، يجب أن يكونوا على دارية بالعملية في كل مـن ميادين IT وغير ميادين IT ، يجب أن يكونوا قادرين على الاستجابة سريعاً وبمرونة ، ويجب أن يكونوا قادرين على الاتصـال باللغـة التـي يفهمهـا زملاؤهم من خارج تخصصهم . عدد من هذه الشروط المسبقة سوف تستبعد بالتأكيد الكثير من **مـديري المشـروع** Project Managers علـى أنهـم مرشحون غير مناسبين للاندماج في دائرة العمل .

عندما ننظر إلى هؤلاء الأفراد من زاوية أخرى ، إنني هنا أتحـدث عن إدارة الحسـابات . إن مـديري انـدماج دائـرة العمـل Business Engagement Managers – أو أية صفة قد ترغب في أن تدعوهم بها –

يعملون بفعالية كقوة بيعية لوظيفة IT . ولذلك يحتاجون إلى فهم عملائهـم ، يكونون قادرين على التفاعل معهم بفعالية ، ويبدأون في ترجمة متطلبـاتهم إلى حلول نظم . في ضوء طلبات مبادرات e-Business الجوهرية ، يجب أن يكون هؤلاء الأفراد قادرين على الاندماج تجارياً مع دائرة العمل . أولاً ، للتمكين من تحقيق الترجمة الفعالة للحاجة إلى حل ، وثانياً ، التأكيد مـن أن دائرة العمل تفهم التكاليف ، المخاطر والموضوعات المرتبطة بما يمكـن أن تقترحه وظيفة IT . تطلب e-Business أكثر من أي وقت مضى ؛ إن هذا حوار ذو اتجاهين ؛ النموذج القديم حيث تشرف دائرة العمل على المتطلبات ، والتي غالباً تساء ترجمتها أو لا تفهم ، ثم تتراجع إلى أن تقدم مـع الحـل التشغيلي ، ببساطة هذا النموذج لم يعد صحيحاً .

الاندماج في العملية

توجد ضرورة للتأكد من أن **مديري الاندماج في دائرة العمل** ليسوا مجبرين على تحمل المسئوليات التي يكونون غير مستعدين لها . إذا ذهبت إلى أحـد المعارض لشراء سيارة ، يجب ألا تتوقع أن البائع الذي يقابلك في زيه الأنيق أن يكون بالإضافة إلى ذلك مهندساً ميكانيكياً : في الواقع ، إذا كان المطلوب من رجل البيع أن يؤدي الوظيفتين ، فإنك يفضل أن تبحث عن سيارتك فـي مكان آخر . ينطبق نفس الشيء داخل وظيفة IT: دع مـديري الحسـابات يديرون الحسابات ، ولكن لا تتوقع منهم أن يفعلوا أكثر من هذا . على سبيل المثال ، إذا بدأوا في وضع خطط المشروع التي تلزمك بتواريخ تسليم محددة ، يجب أن تشعر بالقلق .

أحد المجالات التي قد يجدونه من السهل تناوله يدور حول عمليات دائرة العمل . عموماً ، في معظم حالات مبادرات e-Business ، نجد أنها سوف تعتمد على عمليات دائرة العمل المعدلة أو الجديدة ، وأنها سوف تكون مغرية جداً لفريق إدارة الحسابات أن يشارك . ومع ذلك كما هو الحال في كل نماذج إدارة الحسابات الجيدة ، يجب أن يدعم مديرو الاندماج في دائرة العمل بواسطة فريق الاختصاصين ، ويجب أن يكون اختصاصيو العملية ممثلين في أحد هذه الفرق .

من السهل جداً الإدعاء بأنك تفهم عملية ما ، وعموماً ، لا يمكن أن تكون معقدة ، هل هي كذلك ؟ قد تكون أساسيات هندسة العملية (أي عملية) في الواقع بسيطة على المستوى الظاهري ، ولكن تطبيق أي عملية الذي يكون فعالاً وكفئاً ، ويدعم كلاً من حاجة دائرة العمل ونظم IT التي تساندها ، مسألة مختلفة تماماً . لقد أكدنا أنه إذا كانت مبادرات e-Business عليها أن تسلم أنواع الفوائد التجارية التي تسعى دائرة العمل إلى تحقيقها ، حينئذ يكون تطبيق تغيير العملية الملائم ؛ جوهرياً . إن تطبيق نظام جيد مع عمليات دائرة عمل ضعيفة تحيط بهذا النظام قد يؤدي إلى ، ليس فقط تبديد الاستثمارات المالية ، ولكن أيضاً ، إلى وضع سيء للشركة مقارناً بما كانت عليه مع نظامها القديم . يجب أن يدرك مدير IT أنه ربما 80 أو 90 في المائة من كل العمليات المحددة إما أنها لا تعمل بالمرة أو أنها تحمل في طياتها عدم الكفاءة وعدم الدقة . إنه إذا عمل على وضع نظام لتدعيم هذه النقائص ، فإنه سوف يكون النظام هو الضحية الذي يتهم بالفشل .

على هذا الأساس ، نجد أن e-Business التي تركز على وظيفة IT يجب أن يكون لديها عدد من خبراء العملية الذين يستطيعون أثراء قوة الاندماج الأولية ، وأيضاً يفهمون (على مستوى معقول) أفق النظم المتاحة

لتدعيم دائرة العمل . يجب أن تنظر إليهم دائرة العمل على أنهم غير تقنيين (أنهم يتحدثون نفس اللغة) وقادرين على ترجمة حاجة العمل إلـــى تحديــد نظم. بالنسبة لمدير IT ،فإن التوحيد بين اندماج دائرة العمل ومديري العملية سوف يقدم فرصة كبيرة لإقامة أو عدم إقامة درجة من المصداقية المطلوبـــة داخل مجتمع دائرة العمل لضمان وجود علاقة صلبة ومحترمة تتحرك إلـــى الأمام .

خبراء مادة الموضوع

بنفس قوة الطرق التي سوف ندافع بها عن تقديم مهندسي عمليـــة يكرســـون وقتهم بالكامل لوظيفة IT ، ومن ثم يجب أن نبحث عن نموذج ASPi لتوفير الخبرة في مجالات أخرى . تاريخياً ، ربما تكون المهارات المقيمة في أفراد IT مركزة على عنصر تكنولوجي واحد ، على سبيل المثال ، لغة البرمجة ، كان ينظر إليها على أنها غير مرتبطة بالموضوع في كثير أو قليـــل عنـــد استخدام هذه الخبرة : تطبيقات مستودع مـــواد التخـــزين ، نظـــم الأجـــور والمرتبات ، وهكذا . كان العامل المحوري معرفة التكنولوجيا بصفة عامة . هنا نجد أن e-Business بمحفزاتها الجديدة المتنوعة تتطلب أن وظيفة IT يجب أن تعيد تقييم كيف وأين توفر خبـــراء مـــادة الموضـــوع (SMEs) Subject Matter Experts . لا يزال يوجد هنـــاك مكـــان لاختصـــاص التطبيق أو التقني ، ولكن في نموذج الاندماج ASPi سوف يقطـــن هـــؤلاء داخل وظيفة التسليم ، تلك الوظيفة التي توفر الحماية لدائرة العمل من خلال الانخراط (الاندماج) ومهندسي العملية السابق تحديد خطوطهم العريضة .

وسوف تكون هناك حاجة إلى خبراء موضوع ASPi في مجالين محددين ، الأول ، يتناول ميول المواجهة الخارجية لدائرة العمل ، والآخر داخلية .

سوف يكون SMEsالخارجيين العناصر الأساسية في فريق الاندماج الأولي الذي يتملك معرفة محددة تتعلق بدائرة العمل (تتفق مع خلفية نظمهم) ، إلى الدرجة التي ، نمطياً ، يتفوق عليهم فيها فقط دائرة العمل ذاتها . أحد الأمثلة هنا هي المجال المالي . سوف تكون هناك فائدة ملحوظة لوظيفة IT إذا كان لديهم شخص ما ضمن قوتهم البشرية على دراية كاملة بالنظرية والممارسة المحاسبية . يعني توفير هذا النوع من الجدارة ، أن وجود حوار تقني عميق داخل سياق دائرة العمل (ليس IT) مسألة ممكنة تماماً .

عندما تكون قادراً على توفير مثل هذه الخدمة، فإنه مرة أخرى يعني احتمالاً متزايداً بأن حل IT النهائي سوف يلي حاجات دائرة العمل . من المهم أن تعترف بأن هذا النوع من الخبرة ، عندما يكون محدداً ، ليس نفس الشيء بالنسبة لمهندس العملية ، حيث معرفتهم عامة. تشكل الثلاثة الرائدة : **مدير الاندماج** ، **مدير العملية** ، **وخبير مادة الموضوع** اتحاداً قوياً في نموذج ASPi بالنسبة للتأكد بأن المتطلبات يمكن أن تفهم على وجه صحيح ، وتترجم ، وتبلغ أيضاً .

سوف تكون المجالات الأخرى، حيث الخبرة المحددة تكون مفيدة لمدير IT في موضوعات e-Business مثل **إدارة المعرفة أو المحتوى** . عندما تكون قادراً على توفير درجة من استشارات الجودة في هذا المجال سوف يسمح لوظيفة IT أن تأخذ متطلبات دائرة العمل المترجمة من منظور النظم وتنقحها إلى تكنولوجيات وحلول ملائمة للتطبيق من خلال وظيفة التسليم . لنأخذ مثال مبادرة B2B التعاونية والتي تتضمن المشاركة في بيانات كتالوج، مع وجود خبرة متاحة في المحتوى ، إدارة البيانات والمعرفة

، سوف يساعد على التأكيد بأن الحل المقدم سواء من داخل أو خارج أسوار دائرة العمل هو الأكثر ملاءمة وفعالية . غياب المهارات في هذا المجال قد يؤثر سلباً إلى حد كبير على تطبيق الحل الذي يقوم على التكنولوجيات المعروفة بدلاً من أن تطلب دائرة العمل تلك التكنولوجيات .

تطبيقات سطح المكتب *Desktop Application*

المجالان التاليان المقترحان للتركيز بالنسبة لنقاط التماس في دائرة العمل هما **تطبيقات سطح المكتب وإدارة عمليات التشغيل** قد يراهما البعض على أنهما من الأشياء النادرة أو الخطوط الحمراء . قد يكون منطقهم في الهجوم أن العناصر المحورية في اندماج دائرة العمل قد تمت تغطيتها بالفعل ، وأن سطح المكتب وعمليات التشغيل هي بمثابة وظائف تدعيم خلفية لمهمة IT التي يجب أن تختفي بعيداً وراء خدمة التسليم . توجد هنا نقطة ، التسليم بها يعني تجاهل حقيقة أن e-Business تتطلب السرعة والمرونة ، في حلول التسليم وأننا يجب أن نمد هذا إلى مجال التدعيم أيضاً .

"سطح المكتب" – ونعني به أجهزة الكمبيوتر الشخصية (PCs) والمحمولة Laptops ، ومساعدات البيانات الشخصية (PDAs) Personal Data Assistants ، وهكذا ، والتي سوف تعطي مستخدمي التطبيق سهولة الوصول الفوري إلى نظم e-Business – جزء أساس في الحل الشامل . لسوء الحظ ، في كثير من المنظمات يمكن أن يكون أيضاً أحد المكونات الأكثر هشاشة . عندما تعتمد مبادرات e-Business الناجحة على السرعة في التطبيق والاستجابة ، والمرونة في النظم المنتشرة ، حينئذ يصبح سطح المكتب ، بصفته وسيطاً أولياً لتلك النظم مكوناً جوهرياً. في

الواقع ، كيف يمكن أن يكون هذا مختلفاً ، عندما سوف يكون الكثير من تطبيقات دائرة العمل الموردة معتمدة على برامج software وأدوات من نوع واحد أو آخر ، والتي قد تم توزيعها على سطح مكتب المستخدمين the users ؟

على هذا الأساس ، يجب على مدير IT أن يوفر فريق تدعيم متخصص ومخصص لحلول الممرات السريعة لمشكلات سطح المكتب . هذا النوع من خدمة الاستجابة السريعة ليست أكثر من أننا ، كمستهلكين ، لدينا بعض التوقع عن الخدمات المرفقية التي نستخدمها في حياتنا اليومية . إذا أنت تقدمت للاشتراك في خدمة كابل تليفزيوني وهناك مشكلة في جودة الصورة أو الصوت الذي تستقبله ، فسوف يكون توقعك أن المورد سوف يكون قادراً على تنقية أو تنظيف الإشارات التي يرسلها ، وأنه في خلال دقائق يجب أن تعود الخدمة إلى مستواها الطبيعي . أنك لا تتوقع أن تخبرك الشركة الموردة بأن شكواك قد سجلت ثم تعالج في خلال أيام عديدة . في نموذج ASPi ، البراعة بالنسبة لمدير IT مزدوجة : أولاً ، أن يحدد ميكانيزم فعال لكي يكون قادراً على وضع الأولويات بسرعة بالنسبة لتلك الطلبات التي تحتاج إلى حل فوري ، ومن ثم منع أي تأثير سلبي على دائرة العمل . إذا كان أحد أعضاء وظيفة الشراء اتصل ليقول قد فقد رؤية كتالوج المورد على الخط الإلكتروني on-line ، مثل هذه المكالمة تأخذ أولوية أولى عنها في حالة زميل لديه صعوبة في التعامل مع برنامج Microsoft Power Point.

المناقشات حول مراجعة الترابط interface بين وظيفة عمليات تشغيل IT ومجتمع دائرة العمل تشبه تلك المقترحة بالفعل لتدعيم desktop . إذا كان لابد من تلبية حاجات ودوافع نظم e-Business التجارية ، فلابد أن يكون لدي IT نظام مناسب يتعرف على شدة موضوعات النظم ليس بمعناه التقني ، ولكن فيما يتعلق بتأثير تلك المشكلات على النواحي التجارية . سوف يتطلب الوصول إلى مثل هذه الأولويات الاندماج الكامل من دائرة العمل . على سبيل المثال ، فقد نظام فرعي لقاعدة بيانات بالكامل متزامناً مع الفشل في الربط مع الانترنت ، إذا تم تحليله بصورة مستقلة من شخص ما يكون تركيزه على IT فقط ، قد يترتب عليه توجيه كل القوى البشرية إلى مشكلة قاعدة البيانات . ومع ذلك ، فقد ذلك الربط المفرد مع الانترنت ، يمكن أن يكون له إلى حد بعيد تأثير يحتمل أن يكون مدمراً وفورياً ، على دائرة العمل ككل ، ويجب أن يكون هذا ما يتم تناوله أولاً .

السبب الآخر في التركيز على الترابط التشغيلي تحفزه حقيقة قوية بأننا نطبق خدمة IT قائمة على ASP . تحت هذه الظروف يوجد احتمال كبير بأنه سوف يتم التعاقد مع وظيفة IT لتسليم نظم تتفق مع مستويات خدمة معينة عبر تحديد اتفاقيات مستوى خدمة (SLAs) Service Level Agreements . إذا كانت هذه هي الحالة ، والتي يجب أن تكون طبقاً لأي نموذج ، حينئذ يجب أن تكون عمليات التشغيل في وضع يسمح بقياس الخدمة التي تقدمها ، عندما يطبق هذا ، يقدم تقدير تغذية مرتدة إلى العملاء حول هذه المستويات . كما قد ناقشنا في مكان آخر سوف يتطلب e-Business من مدير IT أن يفاوض بدقة ويراقب SLAs مع مورديه من الطرف الثالث

، ومن ثم، تبني ASPi ، لماذا يجب أن يكون هناك فـرق فـي توريداتـه الداخلية ؟

سوف تكون هناك غلطة لهذا الترابط interface في أن يكـون رد الفعل بسيطاً ، بمعنى ، فقط أن تدعو إلى التشغيل عنـدما توجـد مشـكلة . لندرس توريد الكهرباء المحلية على التوازي . إنك تدفع مقابل هذه الخدمـة المرفقية (مرفق الكهرباء) ، عادة طبقا لترتيب شهري مسبق ، نحن نتوقع الحصول على تيار كهربائي بصورة منتظمة إلى الدرجة التي نحتاج إليها . يقدم لنا المورد بيانات دورياً يؤكد لنا فيها حجم استهلاكنا ، وكم سوف يكلفنا هذا الاستهلاك ، وكم دفعنا حتى تاريخه . سنوياً قد تكون هناك مراجعة عن العام لضمان أن جانب المدفوعات صحيحاً في مقابل جانب التوريد . يعمـل هذا بنجاح إلى حد كبير . لو أن هذا الاتصال المتكرر بصورة دورية كـان غير مناسب ؛ متى سوف يحدث اتصال بين الطرفين ؟ من منظور المورد ، يمكن أن يحدث الاتصال عندما يكتشفون أننا كنا نستهلك حجم كهرباء تجاوز كثيراً ما كنا ندفع من أجله والنتيجة قد تكون وصول فاتورة مفاجئة ومزعجة إلى باب منزلنا " تتطلب ASPi أن تتصرف وظيفة IT بنفس طريقة مرفق الكهرباء : يجب أن نتصل بعميلنا دورياً ، نخبره بحجم اسـتخدامه لخـدمتنا التي نقدمها ، كيف نؤدي مهمتنا لتلبية طلباته (الأداء مقابـل SLA) وإذا كان مناسباً ، كم كمية ما يدفعونه ، أو يحتاجون إلى دفعه ، لكـي يحـافظوا على خدمتهم . إذا أخذنا في الاعتبار إننا بـدأنا مناقشـة أسـاليب التـرابط interface حول إدارة الحسابات فإن هذا ببساطة اندماج مهني لما بعد البيع.

المناقشات التي تناولت نموذج اندماج ASPi حتى الآن تركز كلية على علاقات وظيفة IT داخل حدود منظمتها الأم . كما قد رأينا بالفعل ، الكثير من مبادرات e-Business المهمة التي تتحرك إلى الأمام من المحتمل أن تضم إما العملاء في شكل مشترين في سيناريو (B2C) Business – to – Consumer والشركاء B2B ، أو الموردين ، إذا لم يكن مزيجاً من الاثنين. على هذا الأساس ، عندما يكون لدينا اندماج داخل المشروع ، فهذا فقط جزء من القصة .

إن الأخبار السارة بالنسبة لمدير IT ، أنه إذا أخذ على عاتقه تبني إدارة الاندماج ، هندسة العملية ، وخبرة مادة الموضوع كما تم تناولها بالفعل ، حينئذ ، سوف يضع بصورة مناسبة أساس الاندماج الفعال للعملاء . عملياً ، في كثير من الوقائع ، سوف يكون أعضاء دائرة العمل ، مجتمع عملائه الذاتي ، الذين يتصرفون بفعالية كمديري حسابات بالنسبة لأولئك الذين يشترون أو يشاركون مع المنظمة ككل .

ولذلك ، نستطيع أن نحاول ، أنه عندما يتوفر لدينا هيكل تنظيمي مناسب ، فإنه (من وجهة نظر IT) يكون غير ملائم بدرجة كبيرة ، سواء كانت متطلبات دائرة العمل المطلوب تلبيتها ، أن يتم وضع بنودها تفصيلياً بواسطة أولئك الذين في داخل أو في خارج المشروع ، ومن ثم ، المساعدة على تناول كل من المتطلبات الكامنة والظاهرة . في الواقع ، من المنظور السياسي ، عندما يتوفر لدي IT قوى بشرية ماهرة بصورة ملائمة والتي يشعر زملاء دائرة العمل معهم بالسعادة عندما يندمجون مع أولئك الذي يتعاملون مع دائرة عملهم من خارج الأسوار ، وهذا يمثل في حد ذاته نقطة

إيجابية . بدون توفير مثل هذه الموارد ، سوف تضطر دائرة العمل لدمج العملاء والشركاء الخارجين بدون خبرة تقنية ، هذا التصرف الذي يمكن أن يكون غير منتج في بيئة e-Business .

مديرو العملية ، وخبراء مادة الموضوع SMEsهم أيضاً معدون جيداً لفهم وتمثيل مصالح دوائر عملهم الأم عندما يكون الأمر متعلقاً بالمناقشات الخارجية . إحدى المشكلات مع بعض المحاولات التعاونية المبكرة في مجال e-Business ، والتي كانت تدور حول تبادل البيانات الإلكترونية EDI كانت عبارة عن أن العديد من المنظمات المعنية كانت ممثلة إلى حد كبير بالأفراد التقنيين من وظائف IT . كانت النتيجة أن في بيئة المشاركة جاءت الحلول المقترحة غنية بالتفاصيل التقنية ، ولكنها فقيرة جداً بالدوافع التجارية واعتبارات عملية دائرة العمل . إن المُخْرج الممكن الوحيد من مثل هذا الموقف سوف يكون الفشل في تسلم أية فائدة حقيقية إلى دائرة العمل . في الواقع ، في بعض السيناريوهات قد يرفض مديرو دائرة العمل فوراً المقترحات المقدمة ، بما يعني تبديد الجهود الضخمة والنوايا الطيبة للتعاون التي ذهبت هباء في أنشطة التعريفات والتحديدات . هنا نجد أن ASPi من خلال الاعتراف بكل من المهارات وأنماط الاندماج المطلوبة لتناول مبادرات e-Business يمكن أن تسمح للمنظمة بأن تستجيب بمرونة وملاءمة أكبر لأي مشروع يستلزم مجادلة ومفاوضة خارجية .

إدارة الموردين

في المجال الثاني للاندماج الخارجي ، وذلك المتعلق بإدارة الموردين ، يوجد عدد من الفوائد تنبثق عن نموذج ASPi السابق ذكره . من نواحي كثيرة ،

يجب أن تكون إدارة موردي e-Business مبنية على ممارسات إدارية سليمة ، والتي قام بتطويرها مديرو IT بمضي الوقت للرقابة على شركاء توريد الخدمة ، إذا كانت جوانب اندماج ASPi المقترحة والتي نوقشت سابقاً ، قد تم تبنيها أيضاً ، فإن هذه الممارسات يمكن أن تكون مركزة تحديداً لتلبية تحديات جانب التوريد .

إذا كان من المحتمل أن بعض عناصر حلول e-Business سوف يتم الحصول عليها من خارج أسوار دائرة العمل outsourced ، حينئذ ، كم يصبح من المهم بالنسبة للمورد الخارجي أن يكون على دراية تامة بالمتطلبات التي يحتاج إلى إنجازها ؟ في هذا الصدد سواء كانت حلول النظم يتم توريدها داخلياً أم لا ، فإن الحاجة إلى أن تكون واضحاً فيما يتعلق بدوافع دائرة العمل ، مضامين العملية ، ضروريات الخدمة وهكذا تكون صحيحة بصورة متساوية ، ومن ثم يصبح مديرو الاندماج ، مهندسو العملية ، وخبراء مادة الموضوع على نفس المستوى من الأهمية لترجمة حاجة دائرة العمل إذا كان الطرف الثالث يورد الحل النهائي . وعموماً ، هل الشركة المضيفة لا تحتاج إلى معرفة الكثير عن الخدمة المطلوبة كما لو كان مدير IT عليه توريد النظام بنفسه ؟

عملياً ، قد نقترح مباشرة أن هناك بعداً تجارياً إضافياً في أتباع نموذج اندماج ASPi ، عندما يعطي اهتمام بشركاء التوريد الخارجيين . نحن نتحدث في قسم إدارة العمليات التشغيلية السابق ذكره عن أهمية أن تكون قادراً على العمل مع مجتمع دائرة العمل من نقطة مرجعية تستند إلى SLAs المحددة . في أعمال الاسناد أو التفويض مع شركاء التوريد الخارجيين ، نجد أن فهم وتعريف اتفاقيات مستوى الخدمة SLAs يمكن أن يكون أكثر أهمية تماماً ، كما أن عدم الانجاز يرتبط غالباً بشروط جزائية

بالنسبة للمورد ومن ثم يضيف بعداً آخر إلى العلاقة . يريد المورد أن يعرف صراحة ماهية الخدمة المطلوبة منه ، وسوف يتوقع الموردون أن مدير IT قادراً على إخبارهم . بدون انخراط ملائم مع العملاء الـذين تتبـع مـنهم المتطلبات ، سوف ينتهي الأمر بمدير IT إلى عرض أفضل مستوى خدمـة يمكن أن يخمنه ، والذي ، حتى إذا تمت تلبيته بواسطة الموردين الخارجيين ، فقد يفشل في تلبية الحاجة التجارية لمبادرة e-Business .

إدارة عملية دائرة العمل

Business Process Management

بدون شك موضوع هندسة العملية وإدارة العملية من الموضوعات العريضة والعميقة وتستحق بذاتها الكثير من المجلدات . عندما نقر بذلك ، يصبح من الملزم علينا أن نتناول في هذه المرحلة كيف نعرّف " إدارة عملية دائرة العمل " ، وماذا تعني بالنسبة لمدير IT ، ليس فقط في ضوء e-Business ، ولكن أكثر تحديداً داخل نموذج ASPi . في الواقع ، عندما وضعنا عملية دائرة العمل في مركز تعريف e-Business سوف يلحقني وصف الإهمال إذا فعلت غير ذلك .

طموحاتي داخل الإطار الحالي المتعلقة بالمناقشة حول إدارة العملية ، والتي سوف تأتي حالاً هي من الناحية العقلانية طموحات عملية . من المهم أن يكون لدي مدير IT بعض المعرفة الخفيفة عن ماهية العملية من الناحية الفعلية ، وكيف يمكن تعريفها . إننا نحتاج من منظور e-Business إلى أن يكون لدينا تقدير لما يجب أن نركز عليه ، كيف يمكن أن يساعد نموذج ASPi في إدراك أن كل عناصر دائرة العمل المهمة تم تناولها .

أخيراً ، سوف نحاول ربط العملية بالنظم ، وبعد ذلك نعالج الموضوع المخادع إلى حدما عن طريق قياس العملية ومراجعة التحسين .

بعد أن قدمنا نطاقنا المحدود بدرجة معينة فيما يتعلق بمناقشة العملية ، فإنه من الحيوي أن نعيد التأكيد على أن التغيير المحوري للعملية يحدث النجاح المأمول لمبادرات e-Business . ليس فقط ، نجد أن أى مدير IT الذي ، إما يفشل في استيعاب هذه الأساسيات ، أو في فهم بالضبط ما يعنيه تغيير العملية ؛ عليه أن يبدأ أية محاولة مرتبطة بمساعدته على الإمساك بزمام مفاهيم ربط العملية بالنظم .

طبقاً لقاموس Collins في اللغة الإنجليزية ، تعرف **العملية** ضمن أشياء أجرة بانها " سلسلة من الإجراءات موجهة إلى تحقيق نتيجة " أو " طريقة لفعل أو أداء شيء ما " . بالنسبة لأغراض هذا الكتاب ، توجد حاجة طفيفة للتنقيب إلى عمق أبعد قليلاً من مثل هذه العبارات البسيطة . تقترح العبارتان السابقتان أنه سوف يكون هناك منتج نهائي من العملية ، وأن العملية ذاتها هي تحديد لسلسلة الخطوات لتسليم ذلك المنتج النهائي . إنني أفضل أن أفكر في العملية كشيء ما يؤثر في إحداث التحول . سوف يكون هنا واحد أو أكثر من المدخلات المحددة . لقد قلنا بالفعل ، في مكان آخر بأن مدير IT هو في الواقع مدير إحداث التغيير ، وأنه على هذا الأساس فإن العمليات – فهما وتبنيها – يجب عملياً ، أن يكون جزءاً من حدود تعريفها . هذه أقل إثباطاً للهمة مما قد يفكر المرء ، حيث أننا بصفة شخصية إنخرطنا في تنفيذ العملية طوال الوقت ؛ وعموماً ، حاول تعريف أي نشاط بصورة مطلقة ، تكون فيه المدخلات مطابقة للمخرجات . إنني أتوقع أن عدم فعل أن شيء هو فقط " **العملية** " التي تلبي مثل هذا المعيار .

الكثير من العمليات المرتبطة ، من منظور e-Business سوف يركز على تحويل البيانات والتي قد تؤدي بدورها إلى نشاط مادي من نوع ما . لندرس شراء كتاب من بائع تجزئه على الخط الإلكتروني on-line . تدور الأغلبية العظمي من أنشطة العملية الأساسية حول تحويل أو تبادل البيانات . يوفر جدول (4 – 2) اختصاراً لهذا . إن الشيء الذي له دلالة أن الخطوت الأربع الأولى – 80 في المائة من التبادل – تدور كلية حول بيانات الاتصال . فقط في الخطوة الأخيرة حدث شيء ما " مادي " .

جدول (4 – 2)

مثال بسيط عن العملية

النشاط	عملية دائرة العمل	عملية النظم
يريد عميل تحديد موضع أحد البنود من كتالوج متجر الانترنت	**توجد حاجة إلى أخذ معيار بحث العميل (مدخلات) وإلى تزويده بقائمة من الاختيارات الممكنة**	**سوف يؤسس هذا على معالجة المحتوى والبيانات ربما ببعض " إدارة المعرفة " المبنية داخل النظام من أجل اقتراح عناوين بديلة**
يحتاج العميل إلى اكتشاف المزيد ولو قليلاً عن اختيار العروض	**عندما تعطي العميل قائمة ليختار منها ، يجب أن نستجيب الآن إلى أي معلومات إضافية مطلوبة (مدخلات) مع التفاصيل الإضافية التي يسعى إليها العميل (مخرجات)**	**مرة أخرى ، التركيز على إدارة المحتوى**
يصل العميل إلى اختياره	**يقرر العميل الكتاب أو الكتب التي يريد شراءها (مدخلات) التي نحتاج إلى تأكيدها (مخرجات)**	**أخذ الطلبات المحددة من العميل ، وإعداد طلب الشراء بالتفصيل (كارت طلب التسوق)**

المطلوب الآن الدفع مقابل البند (أو البنود)	تفاصيل طرق الدفع أخذت (مدخلات) وهذه تحتاج إلى توثيقها مقابل نظمنا باعتبارها بيعاً (مخرجات)	تشغيل كارت الائتمان ، تفاصيل طلب الشراء لتوليد القيود الملائمة على النظم المالية الالكترونية للشركة
تشحن البضاعة إلى العميل	من تفاصيل طلب الشراء (مدخلات) تحتاج إلى شحن البضاعة إلى العميل (مخرجات)	توليد قوائم الاختيار الخاصة بمستودعات التخزين على الانترنت ، معالجة الجرد ، إلخ

يحتاج مدير IT إلى إدراك أن هذا النوع من التفاعل يحدث على مستويين . أساساً هي عملية دائرة العمل مدفوعة بضروريات تجارية (الحاجة إلى توفير المعلومات ، بيع سلعة أو خدمة ثم اشباع الطلب) ؛ بالنسبة لمدير IT أيضاً ، إنها تمثل عملية نظم على التوازي ، بمعني ، ترجمة حاجة دائرة العمل إلى حلول نظم . داخل نموذج ASPi هنا حيث مهنيو الاندماج الذين قد روجنا لهم بالفعل يباشرون مهامهم .

أسأل مهندساً متدرباً بصورة رسمية ، كيف يمكن للمرء أن يعرف بالضبط العملية ، وأنت بدون شك سوف تتلقى تفسيراً كاملاً وواضحاً عن الطريقة الصحيحة للقيام بهذا ، بما في ذلك عملية تعريف العملية !! يستخدم كثير من المنظمات تعريف رسمي للعملية كمرجع أساسى داخل استراتيجية الشركة . تقدم مجموعات شركات GE نموذجها الشهير في **نسبة معدل الأخطاء واحد في المليون** أو ما يطلق عليه (Six Sigma) مثالاً لافتاً لهذا التعريف الرسمي داخل e-Business . لا يحتاج مدير IT إلى الاندماج إلى هذه الدرجة من العمق عبر حافظة أعماله كاملة . ربما من الأمور الواضحة بذاتها أنه عند مباشرة تغير ضخم ، والذي له تأثير جذري ، فإن فهم مضامين العملية من منظور كل من دائرة العمل والنظم سوف يكون في غاية الأهيه لتأكيد النجاح . ومع ذلك ، على نفس المستوى ، سوف تكون

هناك مبادرات على نطاق أصغر ، حيث لأسباب تتعلق بمقياس الوقت ، نقص التعقيد أو الحساسية النسبية لدائرة العمل ، سوف يكون مطلوباً شيء ما على مستوى أعلى . من المهم أن تدرك أننا لم نقترح أن تعريف العملية يمرر بالكامل على كل المستويات ، بدلاً من ذلك ، وكما هو الوضع مع نموذج ASPi e-Business ، يجب صياغته ليتناسب مع الحاجة القائمة.

حينئذ ، إذا قبلنا بأن هناك خطوطاً عريضة مبسطة للعملية ، فكيف يجب مباشرة ؛ هذا ؟ أولاً ، إذا كان في مقدورنا ، يجب استمرار مشاركة مهندسي العملية ، وعموماً هم الخبراء ، والأكثر احتمالاً أن يكونوا قادرين على أن يحددوا بفعالية العناصر الحساسة في العملية . كما اقترح سابقاً ، يوجد في الواقع ، ثلاثة عناصر فقط تستدعي القلق حولها في هذه المرحلة : المدخلات والمخرجات وخطوات التحويل فيما بينهما . سوف تحتاج التعريفات لكل من هذه العناصر إلى أن تكون منسجمة مع درجة التفصيل التي اتبعت بالنسبة لعملية التغيير الشامل . في مثال الوزن ، سوف لا نكون في حاجة إلى أن نصل إلى المزيد من التفاصيل بالنسبة لجهاز الميزان الذي كنا ننوي استخدامه (كمدخل للعملية) . يجب أن يكون مدي ونطاق القياس كافياً ؛ على سبيل المثال ، القدرة على تسجيل من الصفر إلى 100 كجم . تناول تعريفات بسيطة بهذه الطريقة ، ربما استخدام قالب وثيقة أساساً لفعل هذا ، سوف يساعد على ضمان أن أوجه العملية الخاصة بمبادرات e-Business لم يتم تجاهلها .

ومع ذلك ، التعريف السطحي لأي عملية سواء كان موجوداً أو غير موجود فإنه يجب على مدير IT إلا يضيع منه الطريق إلى عدد من الأسئلة الجوهرية التي تلزم الإجابة عليها إذا كان المأمول يتمثل في نجاح مبادرة e-Business.

1- هل موقف دائرة العمل الحالي والموضوعات المرتبطة به ذكرت (إذا ما كانت ملائمة) ؟ هذا مدخل إلى العملية .

2- هل موقف النظم الحالية والموضوعات المرتبطة ذكرت (إذا ما كانت ملائمة) ؟ (مدخلات)

3- هل هدف دائرة العمل واضح تماماً وذكر بدون غموض ؟ (مدخلات)

4- هل حل النظام المقدم يسلّم التدعيم والمهام الوظيفية الضرورية للتمكين من تحقيق هدف دائرة العمل ، وهل ذكر هذا بوضوح ؟ (مخرجات)

5- إذا كان تطبيق حل النظام الجديد أو المنقح ، كما هو متوقع يتطلب تغييراً في ممارسات دائرة العمل بحيث يكون :

(أ) الوضع الحالي مفهوماً وموصوفاً بوضوح (إذا ما كان ملائماً) ؟ (مدخلات)

(ب) عملية دائرة العمل الجديدة مفهومة وموصوفة بوضوح ؟ (مخرجات)

(حــ) أي عملية انتقالية بين القديم والجديد محددة ؟ (تحويل)

هذه يمكن إرجاعه إلى المثال المعطي في جدول (4 – 2) . الاقتراحات المذكورة فيما يلي سطحيه بوضوح ، ولكنها ترمي إلى إعطاء مؤشر إلى المنهج الذي يفضل اتخاذه . في نموذج ASPi ، سوف يكون مهندسو العملية مشاركين لتباين العبارات والتعريفات بصورة تفصيلية .

(1) عملية البحث واختيار المنتج من متجر الانترنت ضعيفة ؛ الإيرادات من خلال هذه القناة تحت متوسطات الصناعة .

(2) برنامج software لإدارة معالجة المحتوى في مكانه ، ولكن استغلاله ليس كاملاً .

(3) تهدف دائرة العمل إلى رفع مبيعات كتاب الانترنت إلى مستوى متوسطات الصناعة .

(4) (سوف يغطي هذا في توثيق تصميم النظم الملائمة.)

(5) كما اقترح سابقاً ، هذه سوف لا تطبق دائماً :

(أ) وصف عملية المبيعات الحالية القائمة على الانترنت ؛

(ب) وصف عملية المبيعات بمجرد أن يكون النظام الجديد في وضعه الصحيح ؛

(حـ) يتحرك وصف العملية التشغيلية ما بين (أ) ، (ب)

السؤال العام البسيط هو : " ما الذي احتاج إلى معرفته حول أين نحن وإلى أين نحتاج أن نذهب " ؟ و " كيف ننتقل بالنسبة لكل من دائرة العمل والنظم من (أ) إلى (ب) ؟

مهما كان لغز دائرة العمل المطلوب حله ، سوف تكون هناك حاجة أساسية إلى الأطراف المعنية داخل المنظمة التجارية للاستحواذ على عملية التغيير المذكورة ، بصرف النظر عن حل النظم . إنطلاقاً من قوالب أو قواعد التحسين المذكورة سابقاً ، والتي تحتاج إلى إضافات وزيادات بمضي الوقت ، وهذا يعني أنها سوف تحتاج إلى تدعيم كامل يقف وراء إجابات الأسئلة 1 ، 3 ، 5 . من بين هؤلاء ، يأتي السؤال الأخير الذي سوف يبرهن على أنه الأكثر اشكالية .

يوجد القليل من الجدل في الاستجابة إلى الأسئلة 1 ، 3.على الرغم من أن عينية الإجابات السابقة تأخذ جانباً واحداً هو جانب عملية دائرة العمل دون الجانب الآخر ؛ وهو عملية النظم ، فإنه سوف يكون من السهل نسبياً على أي مدير دائرة عمل أن يقول أنه يدعم كلاً الجانبين معاً . إنهما الجانبان الحقيقيان وجزء من أي فقد لماء الوجه بالنسبة لمستويات البيع المتدنية (والتي يمكن أن يوجه اللوم بسببها إلى نظم IT) الذي يمثل تقريباً مخاطرة لا تذكر للمستجيب . عندما يتم تأكيد التدعيم على إجابة السؤال 5 ، هنا يوجد

اتفاق صريح من دائرة العمل بأن عملياتها سوف تتغير نتيجة النظام الجديد الذي يتم تسليمه من وظيفة IT ، وأن التوحيد فقط في تسليم التكنولوجيا وتغيير العملية سوف ينجز ويسلم الفوائد المطلوبة من حل e-Business . غالباً ، سوف يتوقف الممولون لدائرة العمل فجأة أمام العقبة النهائية ، والتي سوف يترتب عليها حلول نظم e-Business جديدة يتم تسليمها ، ولكن مع تحقيق فوائد هامشية .

في نموذج ASPi نحاول تناول هذا الخطر باتخاذ المزيد من المنهج التجار لتمويل المشروع . تتمثل النقطة الجوهرية في أنه ما لم يكن ممول دائرة العمل مستعداً للموافقة على المحاولة بالنسبة لكل من التمويل والالتزام بمواصلة دورهم في المساومة فيما يتعلق بتغيير عملية دائرة العمل ، حينئذ يجب أن يخرج مدير IT من الصفقة . إذا كانت توجد رغبة في الإنفاق ولكن مقاومة للتغيير ، حينئذ يكون من الأفضل أن تبقى الأموال آمنة في خزائن المنظمة .

من بين أهم التحديات الصعبة التي سوف يواجهها مدير IT ، الربط بين عملية دائرة العمل والنظم . قد تبدو هذه عبارة غير عادية إلى حد ما حيث تصاغ في مرحلة قد حددنا فيها بإيجاز كيف يسمح نموذج ASPi بوضع حاجة دائرة العمل ، تطوير النظم والعملية التجارية تحت بؤرة التركيز . ومع ذلك إذا أخذنا في الاعتبار اندماج اختصاصي العملية والتدعيم الكامل من مجتمع دائرة العمل ، فإنه يظل هناك خطر الانتقاء ؛ بمعني ، جزء من تحديد التوريد لم يتم بعد . لنأخذ مثال بيع الكتب عن طريق الانترنت ، من لحظات مبكرة قليلاً ، نستطيع أن نخطط سيناريو محتمل ، والذي سوف يساعد على توضيح النقطة .

بعد أن حددنا حاجة e-Business ، و أوجزنا النظم الحالية ، ونقائص العملية ، قد يكون هناك اتفاق عام على طبيعة المشروع المطلوب تحمل تبعاته . التواريخ النهائية تم تحديدها والاتفاق عليها ، ورسمت الخطوط العريضة لشروط العمل . إن الذي لم يحدث بعد ، وينظر إليه على أنه محوري بين الأشياء القابلة للتسليم من أجل بعث الحياة في المشروع يتمثل في وضع مواصفات تصميم النظام ، والتنقيح المرتبط بعمليات دائرة العمل القائمة . مع وضع هذا في أذهاننا ، نجد أن مهندسى محتوى برامج software وتطوير التطبيق يأخذون الخطوط العريضة للمتطلبات ويبدأون في وضع مواصفاتهم التقنية .

بالمثل ، مهندسو العملية ، يضعون افتراضات محددة حول المهام الوظيفية المطلوب توريدها ، ويشركون مجتمع دائرة العمل في مناقشة تغيرات عملية دائرة العمل . وإذا عرفنا أن المشروع يجب أن يعمل إلى حد بعيد طبقاً لمقاييس زمنية محكمة ، فإن مثل هذا التوازي ليس أوهاماً بالمرة . أيضاً ليس من المحتمل تدشين كل من تطوير IT أو تدفقات نشاط العملية في وقت واحد داخل أقصى درجات مشروع تطوير أجزاء الحل المقابلة على التوالي . تحت مثل هذه الظروف، سوف يكون فقط أثناء مرحلة الاختبار أن أي فجوات بين وظيفة التطبيق وإعادة تصميم عملية دائرة العمل يجب أن تطفو إلى بؤرة الاهتمام وحينئذ فقط : يمكن أن يتناول إجمالي الحل كلاً من العملية ونظام IT معاً . كم عدد المرات التي قد يختبر فيها التطبيق لإكتشاف حالات الخلل ، ولكن يتم تجاهل عنصر العملية ؟ في الواقع ، هذا المنهج الأخير هو الطريقة التقليدية لإختيار النظام بفعالية ؛ ألم نقل بأن ضروريات العملية الملزمة والتي تثيرها مبادرات e-Business هي من بين الأشياء التي تميز هذه التحديات في التسليم بالنسبة لمدير IT.

ومن ثم داخل نموذج ASPi ، نحتاج إلى ضمان أن هناك خطوة ملائمة في دورة حياة نظم e-Business التي تسعى إلى مراجعة وتحقق تصميم التطبيق مع عملية دائرة العمل المنقحة ، قد يتم معالجة هذا كجزء من مرحلة الاختبار الشاملة قبل التطبيق ، ولكن بالتأكيد سوف تخْدَم بصورة أفضل إذا جاءت نقطة الفحص هذه أكثر تكبيراً في العملية ؛ بمعني ، فحص المخرجات الأساسية المتوقعة من المحاولة . (الخطوات 4 ، 5 (ب) ، 5 (حـــ) .

واحدة من الفوائد التي سوف يحققها ذلك الفحص يتمثل في قياس ، ليس فقط صلاحية العمل المؤدي حتى تاريخه ، ولكن أيضاً إمكانية نجاح المبادرة ككل. على سبيل المثال ، إذا تم التأكد من أن النظام الجديد والعمليات المنقحة تم ترابطهما معاً ، وأنه من خلال بعض أشكال ممارسات النمذجة (وضع النماذج) يتحقق نظام ميكانيزم الإنجاز بصورة فعالة ، سريعة ، وأقل كثافة عمل ، وهكذا ، وحينئذ سوف يكون هذا فألا حسنا على المحاولة بصفة عامة.

في حالة قبول أن ASPi توفر المزيد من التركيز التجاري إلى توريد نظم e-Business ، وهنا تجدر الإشارة بأن هذا ليس إلا الجزء الأول من السؤال . تؤسس حالة تحمل عبء أي مشروع الآن على حجج تجارية صحيحة . في موقف بيع الكتب عبر الانترنت ، نجد أن قرار انفاق الأموال على تطوير النظم ، من المحتمل أنه سوف يدور في فلك العائد على الاستثمار . ذلك العائد الذي يحتمل أنه سوف يذكر بالنسبة لكل من زيادة معدل الدوران ، ومن المحتمل الحصول على بعض الفوائد الملموسة من إعادة تعريف العملية . لو أن استحواذ دائرة العمل على الحزمة كاملة كان معلناً بصراحة (الشرط المسبق المقترح أعلاه) حينئذ يجب أن يتضمن

قياس نجاح الحل كل أوجه الخدمة التجارية . ليس مقبولاً بأية حال أن يأتي الحكم على النجاح استناداً إلى قدرة IT على التسليم في إطار خطة الوقت والميزانية ؛ يمكن اعتبار مبادرات e-Business ناجحة حقيقة فقط في حالة تلبية كل المعايير . بما في ذلك تلك التى وضعتها الوظائف التجارية في المشروع بنفس الطريقة التي تطلب بها ASPi الفحص للتحقق من تصميم التطبيق مقابل إعادة نمذجة (وضع نموذج) عملية دائرة العمل . ولذلك ، يجب أن تتبني دورة الحياة مرحلة جديدة للمشروع ، والتي ، أكثر من أنها مجرد مراجعة للمشروع ، تحاول فعلياً تحمل إثبات أن المشروع يسير على نفس الشروط التجارية التي كانت مبرراً لإعتماده .

استراتيجية IT

لا ينهي تبني نموذج ASPi توريد الأنظمة الحاجة إلى أن ينتج مدير IT استراتيجية أو رؤية حول وظيفته . في الواقع ، ليس من المحتمل وجود العديد من الظروف التي يمكن أن تعفيه من التمسك بهذه الرؤية ، أهداف عالية المستوى وميكانيزم تسليم عام .

نموذج ASPi من زوايا كثيرة – إذا نظر إليه على أنه انتقال جذري من المناهج التقليدية – يتطلب تحديد استراتيجية أكثر وضوحاً . عندما يزدهر نموذج للتوريد أكثر توجهاً نحو الإدارة التجارية ، حينئذ سوف يكون من الأمور الحيوية أن يفهم مجتمع دائرة العمل ويدعم المبادئ المقترحة على المستوى الاستراتيجي قبل انخراطهم داخل البرامج أو المشروعات .

سوف تجبر مبادرة توريد خدمة التطبيق ASPi إحداث عدد من التغيرات الهيكلية على المستوى الاستراتيجي مقارنة بالمزيد من المناهج

التقليدية . عند الأخذ في الاعتبار مقياس التوقيت كمثال ، سوف تكون هناك حاجة إلى الابتعاد عن تلك الاستراتيجية التي توضع من أجل تغطية فترة زمنية معينة في المستقبل ، ربما ثلاث أو خمس سنوات ،ولكن في اتجاه منهج أكثر ارتفاعاً والذي يوفر القدرة على المرونة وإحداث التغيير . وعموماً ، قد رأينا بالفعل كيف أن e-Business تمثل بيئة تنظيمية ديناميكية ، حيث القدرة على الاستجابة بسرعة تعتبر محورية ؛ على هذا الأساس ، يجب أن تعكس استراتيجية IT الظروف التجارية العامة السائدة داخل المنظمة . إن الاستراتيجية التي تحدد خطة من ثلاث سنوات لتقديم نظام واحد لتخطيط موارد المشروع ERP باعتباره بؤرة الجهود الكاملة لوظيفة IT أثناء تلك الفترة ، فهذا كلام جيد جداً في حالة أن تكون e-Business مجرد ملحق أو مساعد محدود لنموذج دائرة العمل التجاري . ولكن من غير المحتمل أن يلبى هذا حاجات أية منظمة التي عليها أن تكون فطنة ومبتكرة فيما يتعلق بحلول e-Business الموردة في نفس الإطار الزمني .

إذا أخذنا في اعتبارنا ما قد ناقشناه حالاً ، وأن التركيز التجاري للنموذج بالنسبة لشراء دائرة العمل للخدمات من وظيفة IT بصورة صريحة، نستطيع أن نرى مدى أهمية الحاجة إلى ميزانية مرنة أيضاً . لو وجدت المنظمة نفسها مجبرة فجأة على الشروع في استثمارات نظم e-Business ، فإنه يجب وضع الاستراتيجية بالطريقة التي تسمح بحرية التمويل . يعني هذا توفير إمكانية تنقيح وتحديث الاستراتيجية على أساس منتظم ، ربما مع التدعيم المستمر كلما يحدث هذا . هذا الاعتبار ، بالإضافة إلى الحاجة إلى مرونة النظم يقدم الحجة على التدفق الواعي للاستراتيجية والتي تسير على التوازي مع تخطيط الميزانية والموارد .

إحدى طرق مراجعة سلطة ASPi على استراتيجية IT دراسة التأثير الذي يحدثه النموذج الجديد على المكونات التقليدية للخطة في أعلى مستوياتها . يتناول جدول (4 – 3) التالي كيف أن العناصر الاستراتيجية المحورية تعالج من وجهة نظر بيئة IT الحالية وأيضاً آراء ASPi.

جدول رقم (4 – 3)

استراتيجية ASPi و IT

المكون	المنهج التقليدي	منهج ASPi
الإطار الزمني	من ثلاث إلى خمس سنوات، تصمم عادة لكي تتفق مع الاستراتيجية العامة لدائرة العمل	يجب أن يسير على التوازي مع المراجعة الرسمية لكل ستة أشهر على الأقل ، مع ربطه بدورات ميزانية الجهة
الميزانية	غالباً يمكن تصورها طبقاً للإطار الزمني بمعني ، يمكن أن تغطي 60شهراً مقدماً	يجب إدراكها على أنها تغير ومعتمد على ما تحتاج دائرة العمل إلى شرائه ، يجب أن يكون هناك عنصر تكلفة ثابت مخصص لصيانة الوضع
النطاق	إحياناً لا يذكر هذا ، باعتبار أن الميزانية أساساً ذات تركيز داخلي	يرتبط صراحة إلى إندماج العملاء والموردين الخارجيين ويغطي توريد الحلول من الوكالات الخارجية ، أيضاً يعترف بمنهج المبادرات التعاونية
اندماج دائرة العمل	غالباً يتم تجاهله	الوضوح بالنسبة لكيف سوف تندمج وظيفة IT مع شركاء دائرة العمل ، بما في ذلك ، الأوجه التجارية للمنهج ، يجب أيضاً أن يشير إلى الوكالات والشركاء الخارجيين

منهج دورة الحياة	الميل للتركيز على نماذج التسلسل التقليدية بالإضافة إلى عناصر الوحدات التجريبية إلخ	بيان عن مرونة المنهج استجابة إلى دوافع دائرة العمل ، متضمناً الخطوط العريضة لما يمكن تمثله هذه الدوافع مع الفوائد ، والأخطار المرتبطة
إدارة التغيير	قد يتم تجاهلها إذا لم يكن من المحتمل التركيز على الأوجه البيروقراطية والميكانيزمية للعملية	تلخيص المنهج ، ولكن مع تركيز واضح على الأوجه التجارية
إدارة البرنامج	تحديد عملية الإدارة الداخلية ، ربما إشارة إلى الطرق العملية المعيارية	كما في حالة دورة الحياة التركيز على المرونة ، ربما تحديد العناصر ، والتي سوف تكون جوهرية لكل مشروع أو برنامج ، توضيح ماهية البرنامج داخل نموذج ASPI
التخطيط الاستراتيجية	أحياناً يرفض على افتراض أن خطة الثلاث سنوات ، سوف تكون مقبولة ، ولا تحتاج إلى إعادة معالجة لحين نهاية الفترة	بيان حول كيف سوف تدار الخطة الاستراتيجية الشاملة واحداث التعديلات طبقاً لتدفق الإطار الزمني الذي سبق تحديده بالفعل
التطبيقات وبرامج software	التركيز التقليدي على نظم محددة ، والتي يتم تسليمها خلال فترة حياة الخطة الاستراتيجية	تعريف التكنولوجيات المطلوب استخدامها مثل برامج إدارة المحتوى ، بالإضافة إلى تلخيص البرامج الإضافية التي سوف يتم تبنيها ، مثل الخزمة ، التخلص ، نظم التدعيم

أجهزة hardware والبنية التحتية	مرة أخرى ، سوف يدور هذا تقليدياً حول أجهزة hardware القاطنة في حجرة الحاسوب داخلياً	بيان عن منهج التوريد لتكنولوجيا التشغيل والاتصالات تعريف المنهج إلى التوريد الداخلي ، والتوريد الخارجي
الأمن وتوازن ما بعد الكارثة	سوف يكون نمطياً محدوداً بالنسبة لتحديد أية رؤية استراتيجية	تحديد مستويات الإمكانية داخل بيئة e-Business واختيارات التوريد على كل مستوى ، بمعني ما مدي حساسية المهمة ، وكيف يتم تسليمها في هذه المجالات
إدارة الموارد	يمكن حصرها في عدد من الأفراد الخارجين داخل إطار الميزانية	الاعتراف بتأثير توريد الموارد الخارجية من موردي الحلول ، ASPs, ISPs ، الاستشاريين ، إلخ أيضاً تلخيص المهارات المطلوب تبنيها لتسليم نموذج الاندماج المقترح بالفعل
الشراء من خارج الأسوار outsourcing	يمكن الإشارة إلى ذلك ، فيما يتعلق بنظم ، تطبيقات ، أو تكنولوجيات معينة	تعريف المنهج ، كيف يمكّن نموذج ASPi من التنافس عبر إجزائه ، ومتى يؤخذ الشراء من خارج الأسوار في الاعتبار . مرة أخرى التركيز على الاعتبارات التجارية في هذه المجالات

ليست من قبيل الصدف أن المكونات المقترحة في جدول (4 – 3) التى تعكس تلك العناصر الحساسة المتعلقة ببيئة تسليم IT نوقشت في الفصل الثالث . كيف يمكن أن تكون مختلفة ؟ عندما يكون هناك مجال لتوريد IT متأثراً بطلبات e-Business ، حينئذ يحتاج هذا إلى الترحيب من أجل كل

من نموذج ASPi الذي تم تبنيه ، وأيضاً من أجل استراتيجيه IT التي تبين بوضوح ذلك المنهج .

يلقى جدول (4 – 3) الضوء على العلاقة بين وظيفة IT وكل من العملاء والموردين . مما هو جدير بالاهتمام إعادة التأكيد على تضمين عبارات صريحة بالنسبة لاندماج هؤلاء الأطراف الخارجيين . عموماً ، من مهام e-Business وضع تركيز متزايد باستمرار على كل من المجموعات العامة بصفتهم إما مستخدمين للحلول التي تسلم عن طريق مدير IT أو بصفتهم أعضاء أساسيين كموردين .

عند تأكيد منهج ما في هذا المجال فإن الاستراتيجية الرسمية تسمح لنا بأداء شيئين منفصلين . أول هذين الشيئين ؛ التأكد ببساطة ، بأننا قد أخذنا في اعتبارنا كيف سوف نتفاعل مع الأطراف الخارجية . على سبيل المثال ، إذا كان من الواضح احتمال أن يكون هناك مبادرات تعاونية مسبقة ، على الرغم من أن مثل هذه الممارسة سوف تمثل حدوداً جديدة لكل من مدير IT ولدائرة العمل ككل ، حينئذ نضع جانباً كم الجهود التي تترتب على تناول مثل هذا البرنامج لكي يضمن استراتيجياً أن مجتمع IT قد أخذ في اعتباره أية مشاركة محتملة مقدماً ، وأن دائرة العمل واعية بتطبيقات الواجب التعاوني . وبالمثل مع موردي النظم الخارجيين : قد تكون الاستفادة بإمكانيات الطرف الثالث لتوريد مكونات نظم حساسة مثل الحضور على شبكة الانترنت أو تطبيقات جوهرية داخل دائرة العمل عبر ترتيبات ASP، أيضاً تجربة جديدة للمنظمة . تزود الاستراتيجية مدير IT بالفرصة لكي يبين تفصيلياً منهجه إلى مثل هذه الترتيبات داخل نموذج ASPi ، ويجعل دائرة العمل داعية صراحة بأن الحلول المستقبلية يتم توريدها من تشكيلة من الموردين .

إدارة دورة الحياة

سوف يكون من السهل تماماً تفسير أن الطلبات من أجل السرعة والمرونة المقدمة من تحديات e-Business انكرت الحاجة إلي عملية إدارة دورة حياة رسمياً . عملياً ، مع وجود طبيعة بيروقراطية جامدة لبعض النماذج المعروفة ، فإن وجهة النظر هذه قابلة للفهم . ومع ذلك ، لا يدعم نموذج ASPi هذا ، مفضلاً بدلاً من ذلك التأكيد على أن دورات الحياة التي يدعمها تتسم بالفطنه والفعالية .

إذا درسنا بعض العناصر الأساسية في نموذج ASPi ، فلا يمكن تفادي أنه يجب أن يكون هناك بعض أشكال السيطرة لتنظيم مشروعات e-Business من الوهلة الأولى . نحن ندافع عن الحاجة إلى عمليات التوريد على أن تكون محفزة تجارياً . لكي نرى هذا من خلال متابعة ملائمة للمشروعات ، فإن إدارة التكاليف ، مراقبة التغيير ، وهكذا ، سوف تحتاج جميعها إلى أن تكون مكونات داخل دورة الحياة . وبالمثل ، من منظور إدارة الجودة لقد اقترحت بالفعل بأن العدد المهم من مشروعات e-Business يحتاج إلى قاعدة الأداء " الصحيح من أول مرة " ، وخاصة بالنسبة لأولئك الذي يتعاونون من خارج أسوار دائرة العمل . يتطلب المحافظة على الجودة في بيئة ديناميكية وسريعة الإيقاع الأنواع الصحيحة من الرقابة. يضع نموذج ASPi تأكيداً ثقيلاً على عملية الإندماج ، الاستثمار في حالات جدارة محورية في مجالات e-Business الحساسة مثل هندسة العملية . عندما يتوفر لدينا طريقة تطوير تفاعلية بمستوى مرتفع من منظور إنساني ، فإنه يتطلب أيضاً مناهج الجودة ، إذا كان علينا أن نعظم من فعالية

موارد IT البشرية المتاحة ، وفي نفس الوقت نمنع زملاء دائرة العمل من الغرق في مستنقعات الأداء .

ومن ثم ، يجب أن يكون الاستنتاج تبني سلسلة من أوجه إدارة دورة الحياة ، تتم صياغتها لكي تلائم كلاً من نموذج ASPi ، ومشروع IT الجاري مباشرته .

في هذه الأيام توصف بأنها أيام مناهج إدارة المصفوفة matrix management approaches مثل هذا التصور التخطيطى من الصعب أن يكون غريباً على مدير IT . إحدى طرق تخيل كيف يمكن وضع هذه الأوجه أو الملامح معاً يتناولها جدول (4 – 4) التالي :

جدول (4 – 4)

مكونات دورة الحياة

المشروع	تقرير تحديد المشروع	اعتماد المشروع	تصميم المشروع	مراحل التطوير الرسمية	اختبار التكامل	اختبار قبول المستخدم
تطبيق ERP الأساسى	نعم بالتفصيل	نعم	نعم بالتفصيل	نعم	نعم	نعم بالتفصيل
التوسع فيمهام موقع الانترنت	نعم ، محدود	نعم	نعم بإيجاز	لا	نعم ، محدود	نعم ، محدود
تعديل في محتوى موقع web	مختصر					مختصر
سلسلة توريد متعاونة آليا	نعم بالتفصيل					
معالجة تثبيت نظام الإنتاج	لا	محتمل	لا	لا	غير محتمل	نعم

الاقتراح هنا أن مدير IT يحدد المراحل الفردية لدورة حياته كمكونات منفصله حقيقية (متغيرات في ذاتها) والتي يمكن حينئذ وضعها معاً بطرق متنوعة لتوفير كل من المرونة والشكلية المطلوبتين .

بالنسبة لكل عنصر في دورة الحياة ، سوف يحتاج عدد محدود من المدخلات والمخرجات إلى إدراكها مع كل مرحلة باعتبارها عملية صغيرة

في ذاتها ، ثم يتم تعريفها بالطريقة التي تضمن مروراً سهلاً خلال المشروع ككل .

كما ذكر في تقديم الكتاب ، لم يكن الهدف تقديم قوالب ثابتة في الصياغة والشكل والتي يمكن اتباعها تفصلياً ودون انحراف . كان هذا جزئياً لأن مباشرة مثل هذه المحاولة في بيئة e-Business كمتغير حقيقي سوف يكون غير عملي ، وجزئياً لأنه سوف يعفي مدير IT من أية مسئولية حول التفكير الفعلي في نموذج ASPi في بيته المحلية . في المثال السابق ، كيف تبدو المصفوفة بالضبط – مكونات أجزائها وكيف يتم تحديدها – يجب أن تدفعها ضرورة دائرة العمل بدلاً من نظرية مجردة . مع ذلك ، من المهم التركيز على عدد صغير من هذه المكونات لاعتبارات أكثر عمقاً ، وتحديداً تعريف المتطلبات ، استخدام بوابات الجودة ، عملية مراجعة فوائد ، وصيانة عبء عمل IT الشامل .

وإلى الحد الذي يهتم فيه بتعريف المتطلبات ، يقترح جدول (4 – 4) أن هناك نطاقاً من التعريف يحتاج إلى إدراكه . فيما سبق تم تقديم مثال ميزان حجرة الحمام لتوضيح فقط مدي سهولة عملية التعريف في بداية المشروعت . بافتراض أنه سوف يكون من السهل نسبياً بالنسبة لمهني IT المتمرسين أن يعتمدوا على عدد من القوالب لتلبية الحاجات المتنوعة لمبادرات e-Business بالنسبة للنطاق والتعقيد وهكذا ، من المحتمل وجود عنصرين واللتان أوجدتهما إجبارياً طبيعية e-Business ، والمقدمة المنطقية لنموذج ASPi . ترتبط هذه العناصر بالعملية والتكاليف . ومع ذلك مهما تكن متطلبات أو مبادأة نظام e-Business تفصيلية أو متناثرة ، يجب أن يكون هناك اعتراف صريح بعلاقتها بعمليات دائرة العمل . إذا أكدنا مرة أخرى إن تغيير e-Business الفعال يكون ذا اهتمام أكبر بكفاءة العملية

أكثر من تفوق النظم ، حينئذ يكون على مدير IT إجبارياً أن يضمن بأن كل أوجه عملية دائرة العمل قد اخذت في الاعتبار مهما كان العمل الذي يتم تناوله ، حتى لو كانت النتيجة النهائية (المخرجات) بيان بسيط يؤكد استمرارية الوضع الحالي .

من منظور الميزانية ، سوف يكون لكل مشروع تكلفة ، أو أكثر دقة تكاليف متعددة . إنطلاقاً من هذا الافتراض سوف تكون هناك حاجة إلى إصدار بيان واضح يتناول ليس فقط تكاليف المشروع ، ولكن أيضا المكونات الأخرى المرتبطة كما في جدول (4 – 5) التالي :

جدول (4 – 5)

عناصر التكاليف : إجمالي تكلفة الملكية

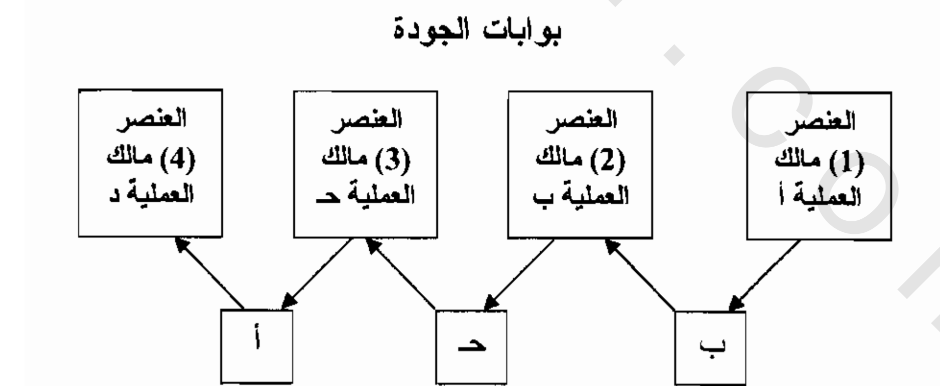
أثناء التطوير	بعد التطوير (سنويا)
- موارد IT البشرية الداخلية	- مواردIT البشرية الداخلية مطلوبة لتدعيم النظم.
- موارد IT الخارجية والاستشارية	- موارد IT الخارجية والاستشارية مطلوبة لتدعيم النظم .
- موارد دائرة العمل الداخلية (إذا كانت فقط ضمن ميزانية المشروع)	- موارد دائرة العمل الداخلية مطلوبة لتدعيم النظم (إذا كانت فقط ضمن ميزانية المشروع)
- مهام وتراخيص برامج software	- صيانة برامج software الارتقاء بها(نمطيا مشروع المستقبل) والتراخيص
- تكاليف أجهزة hardware	- تكاليف صيانة أجهزة hardware أو تحسينها
- تكاليف الاتصالات عن بعد	- تكاليف الاتصالات عن بعد
- تكاليف إنشاء كل حالات البنية التحتيه الأخرى	- تكاليف أي بنية تحتيه قائمة
- تكاليف تغيير العملية (بمعني . كل العناصر المرتبطة بتغيير عمليات دائرة العمل)	- تكاليف صيانة أي عملية
- تكاليف تغير النظم عندما يوجد انتقال من نظام إلي اخر	- تكاليف هجرة أو تغيير النظم المستقبلية (يحتمل ان تكون محدودة).
- تكاليف غلق النظم او العمليات (عندما يتوقف تشغيل النظم والعمليات القديمة)	- تكاليف تغيير او هجرة العمليات المستقبلية ويحتمل أن تكون محدودة)
- التدريب	- التدريب القائم ، إذا كان ملائما
- التكاليف والنثريات المرتبطة	- التكاليف والنثريات المرتبطة

الحاجة إلى مثل هذه التفاصيل مدفوعة بمطلبين : الأول لكي تستطيع دائرة العمل أن توافق بصراحة على إجمالي تكاليف المشروع (أو أن العمل لن يدشن ببساطة) ، والثاني ، لكي يضمن مدير IT أنه في وضع يمكنه من تدعيم المبادرة بالكامل إذا قُدِّر لها أن تدشن . لا ينبغي تبني أي مشروع بدون هذه البيانات وفهمها بوضوح من كل الأطراف .

داخل نموذج ASPi للمقترحات التجارية الصادرة عن مجموعات وظيفة IT السابقة التي ينبغي إتباعها في كل دورة الحياة ، وتحديداً ، لأنه بدون المساندة الإيجابية لا يجب مباشرة انتقال المشروع من مرحلة إلى التالية . ومن ثم ، بدون رعاية التمويل المناسب لا ينبغي تدشين العمل أساساً . وبالمثل ، في نهاية الدورة ، بدون اعتماد الراعي للمشروع ، لا ينبغي تطبيق الحل . عندما يتطلب النموذج ذلك ، فإن هذه المطالب منطقية وبسيطة نسبياً . بعد نهاية كل عنصر في السلسلة ، يجب أن يقبل أولئك المسئولون عن التنفيذ أو عن تبني العنصر أو المرحلة التالية جودة واكتمال العمل الذي يجري تسليمه إليهم ، كما يظهر في الشكل التالي :

شكل 4- 2

بوابات الجودة



فكرة نظام بوابة الجودة ، والتي يجب مرة ثانية أن تكون مرنة ، اعتماداً على عناصر دورة الحياة التي يتم تبنيها ، تسمح لمدير IT بوسيلة لضمان – إلى أفضل ما لديه من قدرات – إلا تكون السرعة على حساب الجودة بقدر الإمكان . إن استخدام نقاط الفحص على مدي دورات الحياة في مشروعات التطوير لها صفة العمومية بدرجة كافية ، ولكن في بيئة ASPi حيث التركيز أحد عوامل الفعالية التجارية (بالنسبة لمكاسب دائرة العمل والعائد على الاستثمار) ، فإن هذا الاستخدام أصبح محورياً إلى أقصى حد ممكن .

يجب أن يكون العنصر النهائي في دورة حياة ASPi عبارة عن المراجعة التجارية للمشروع من منظور دائرة العمل ككل . سوف لا يكون هذا متاحاً في كل الظروف ، ولكنه بدون شك مهم ، حيث أن تسليم فوائد ملموسة إلى دائرة العمل قد استخدمت كمبرر للمشروع أو البرنامج . عادة ، تتضمن دورة الحياة مراجعات ما بعد التطبيق ، ولكن هذه سوف تركز بصفة خاصة على أوجه IT في المشروع ، وأنها في كثير من الوقائع التي يتم مباشرتها نوع من الدفاع عن النفس . في حالة مساندة ASPi منهجاً تجارياً لحلول e-Business فيما يتعلق بالتسليم ، فإن الرؤية الواعية بنتائج ذلك التطبيق بما في ذلك كل عناصر دائرة العمل مسألة ضرورية.

من منظور مدير IT ، مثل هذه الممارسة لابد أن تحقق الأهداف التالية :

- التحقق من إجمالي تكاليف المشروع مقابل ميزانية التطوير المتوقعة.
- في ضوء تلك الخبرة ، إعادة المصادقة الرسمية على تكاليف التدعيم المتوقعة الجارية.
- إثبات الفوائد التجارية المكتسبة من أنشطة دائرة العمل ككل .

أنها النقطة الأخيرة التي تحتاج إلى قبول ممول دائرة العمل بصفة عامة ، ربما يمثل ذلك الأهمية القصوى الوحيدة في هذه المرحلة . سوف يلزم تناول أسئلة تجارية مهمة هنا ؛ أكثر هذه الأسئلة وضوحاً : هل سلمت دائرة العمل الفوائد التي تم تحديدها في حالة دائرة العمل الأصلية ؟ ومن ثم ، في مثال بيع الكتب عبر الانترنت السابق اقتباسه ، هل قد زادت المبيعات من خلال القناة الالكترونية web كنتيجة لتطوير العمل الذي قد باشرته الشركة البائعة ؟ ربما توجد عناصر في التبرير حول الفعالية الداخلية كنتيجة لتغيرات العملية أيضاً ؛ إذا كان كذلك ، هل تم التحقق منها صراحة ؟ على الرغم من أنها مسألة أولية ، فإن هذا من النوع الذى يترك غالباً دون لمس . في بيئة e-Business ، سوف تكون معرفة الإجابات ذات أهمية لافتة للنجاح في المستقبل . على سبيل المثال ، إذا نمت مبيعات الكتاب بصورة جذرية كنتيجة للمبادرة ، فإن هذا سوف يساند المنهج الذي تم اتخاذه من ناحية ، والاحتمال لفتح الأبواب أمام فرص البناء على قناة توزيع ناجحة بصورة متزايدة . على العكس من هذا ، إذا لم تتحقق كفاءة العملية ، فإنه من منظور حالة دائرة عمل المشروع ، كيف يمكن لهذا الأثر السلبي أن يؤثر على التوازن مقابل أية مكاسب إيجابية ، وهل من الممكن التخلص من هذه النقائص ؟ عندما يؤسس نجاح مبادرات IT القائمة على e-Business انطلاقاً من الضروريات الملزمة من حيث العائدات والعملية ، حينئذ يجب أن يكون هذا واضحاً ، معروفاً ، ومتتبعاً . يساعد نموذج ASPi في تزويد دائرة العمل بميكانيزم ملائم للقيام بهذه المهام.

أحد المثيرات الإضافية لمدير IT في مراجعة الفوائد بصورة رسمية أنه سوف يترتب عليها المساعدة على كل من تقييم المبادرات في المستقبل ، وإدارة أعباء عمله الشاملة . في كثير من المنظمات ، مكونات حافظة

مشروع IT يدفعها هدف استراتيجي بصورة متحررة ، ومبادرات دائرة العمل قصيرة الأجل . لكي يكون نموذج ASPi ناجحاً ، يجب أن توضع أعباء مهام العمل في ترتيب بحسب الأهمية (أولويات) في توافق مع الفوائد التجارية الملموسة والتي من المحتمل أن تشتق من كل وحدة عمل . عندما يكون مدير IT متمسكاً بمنهج رسالته القائم على منظور المورد الخارجي والمدفوع بالربحية (وهو جوهر نموذج ASPi) حينئذ لماذا يفعل غير ذلك؟ بعد التصريح بالمسموحات لأنشطة التدعيم والصيانة التي لا جدال فيها لماذا يريد المرء إنطلاقاً من وعيه الكامل أن يضع أولويات لمشروع ما يقدم 2.000 يورو كعائد ؛ متقدماً علي مشروع بديل يعد بمبلغ 20.000 يورو عن نفس قيمة الاستثمار ؟

قد تؤثر الموضوعات السياسية المحلية على مثل هذه الأولويات الأكثر تبسيطاً ؛ ومع ذلك ، يسمح هذا المنهج لمدير IT ليس فقط للتخلص من أية فكرة للتفضيل أو التحيز عند اختياره المشروعات ، ولكنه يوفر ميكانيزم قوى لتبرير الزيادات في الميزانية أو الموارد ، بمجرد أن يثبت أن وظيفة IT يمكن أن تسلم فوائد تجارية إلى المنظمة .

إدارة التغيير

إذا كان هناك مجال في عملية إدارة IT التي من المحتمل أن يكون أقل تأثيراً نتيجة التحرك إلى نموذج ASPi ، حينئذ قد تكون إدارة التغيير قادرة على أن تدعي لنفسها هذا الحق . يرجع هذا أساساً إلى أنه في بيئة IT الخاضعة لرقابة جيدة ، نجد أن أي تعديلات في العناصر التي يمكن اعتبارها " نظم إنتاج " سوف تحكم بالتأكيد تقريباً ببعض أشكال عملية إدارة التغيير. إذا

أخذنا في الاعتبار بأن السبب وراء مثل هذا التحكم يرجع إلى ضمان الاستقرار وآراء المهام الوظيفية من مكونات النظم الحساسة . ومن ثم ، لا توجد أية وسيلة لأن يقترح ASPi أي انحراف عن ذلك الوضع . ومع ذلك ، إن ما يمكن أن يقترحه هو أن يثري أو يقلل من شأن الإجراءات التي يتبناها أولئك الذين يتمسكون بشدة بالعائدات التجارية التي قد دافعنا عن وجود تطبيقها ضمن أهداف تطوير المشروعات .

عندما نتجاهل إصلاحات الإنتاج وتصحيح الأخطاء ، والتي يمكننا أن نفترض أن لها أهمية وتبريرات معينة ، فإن أي تغيير آخر سوف :

(أ) يتم تبنيه لتحقيق هدف محدد .

(ب) يكون مدفوعاً بضرورة ملزمة من حيث التوقيت .

(حـ) يتطلب موارد (أفراد وأموال) للتنفيذ .

بهذا المعني ، نجد أن إحداث تغييرات في الأنظمة القائمة – سوف يساوي تقريباً ما يمكن اعتباره على أنه " مشروعات " . ومع ذلك ، يوجد ميل لإدارة التغيير على وجه مختلف. في المقام الأول ، وإلى حد ما بصورة متناقضة ، يتجه إحداث التغيير إلى أن يكون أكثر إحكاماً في رقابته من المنظور التكنولوجي ، ولكن أقل في إدارته التجارية إلى حد بعيد . عبء عمل إحداث التغيير (مرة أخرى تجاهل إصلاحات الإنتاج) يمكن أن يدار على أساس قاعدة بسيطة " الوارد أولاً "، أو توضع للمهام المطلوبة أولويات استناداً إلى المكانة الوظيفية للطالب أو سهولة إحداث التغيير.

بصراحة شديدة ، داخل إطار ASPi القائم على e-Business ، هذا غير مقبول ، على هذا الأساس ، سوف أجادل في أن التغييرات يجب أن تدار من منظور الأولويات ، التحديد والقبول ، بصفتها أحجام من العمل أكبر ضخامة وأكثر أهمية . ومن ثم ، يجب أن تقدر تكاليف إحداث التغيير ويتم

تقييمها على أسس تجارية ، ويجب أن يكون هذا هو الذي يوفر الدافع الأساسي . على سبيل المثال ، إذا كان تصميم إخراج التقرير غير مقبول ، هل توجد أية مبررات تجارية حقيقية لإحداث التغيير ، مقارناً ، ربما بوجود أخطاء في البيانات ، أو فقد إجماليات أو تعديلات والتي يمكن أن توفر معلومات تحليلية إضافية ؟ . إذا كان لدي ترجمة متقادمه بعض الشيء لسطح مكتب desktop لبرنامج software إنتاجي على جهازي الخاص laptop ، أين وكيف يمكن تحسين هذا الوضع ؟ مع ASPi ، نحن لا نقترح تعديلات لإثبات إجراءات إدارة التغيير تكنولوجيا ، ولكن بدلاً من ذلك ، يزداد هذا بتركيز دائرة العمل ،والتي ، كما هو الحال مع المشروعات ، سوف تؤكد على أمل أن المنظمة تضع استثماراتها المتعلقة بوظيفة IT حيث تكون أكثر فعالية .

إدارة المشروع والبرنامج

قد يجاد المرء بعقلانية بأن داخل قواعد الانضباط في إدارة المشروع ، فإن تبني نموذج توريد ASPi يجب أن يكون له تأثير محدود . بإفتراض أن الأهداف الأساسية لإدارة أي مشروع يجب أن تكون تسليم الشيء الصحيح في الوقت المحدد وبالتكاليف المتفق عليها ، لا يوجد أي شيء داخل ASPi يبطل جوهرياً هذه المبادئ . إن لائحة انضباط إدارة المشروع الجيدة ، تبقى لائحة انضباط المشروع الجيدة ، مهما كان إطار التوريد الذي تدعمه . على سبيل المثال، إذا كان تسليم الحلول يأتي من خارج الأسوار من طرف ثالث وأن مدير IT سوف يتوقع أن المشروع يتم تسييره على الأقل بنفس جودة التحكم في المشروع كما لو كان هو الذي سوف يطبقه .

في بعض النواحي ، ربما يثور الجدل حول أن ASPi تساعد مدير المشروع عن طريق أنها تطلب ، من خلال تركيزها التجاري ، المزيد من التركيز على بعض أوجه دورة الحياة ؛ وعندما يتحقق ذلك ، فإنها تسد بعض الفجوات بالتفصيل ، تدعم أو تحصل على اعتماد ما يمكن أن يكون قد تم تجاهله في الاتفاقيات . خذ على سبيل المثال ، الفكرة الجوهرية التي تتعلق بالتمويل الصريح ، نجد أن طلب ASPi من أجل الالتزام التمويلي قبل تدشين المشروع يجب أن يساعد مدير المشروع في توفير نموذج تكاليف شديد الوضوح يكون عليه أن يعلم في إطاره . الرغبة في عدم تحمل عبء العمل ما لم يكن مدعَّماً بهذه الطريقة ، يزيل أيضاً كل أخطار المشروعات التي تتكرر كثيراً ، التي تبدأ بفعالية دون تمويل وتؤدي إلى تبادل الاتهامات ، عندما تغير اتجاهها نحو الفشل ، ويدرك شخص ما فجأة حجم الأموال (أو الموارد) التي أنفقت عليها .

هذا الدافع من أجل التزام ملموس في تركيز أذهان دائرة العمل يجب أيضاً أن يساعد في إدارة المشروع أو البرنامج أثناء مرحلة المبادرة . أي اندماج بدون حماس من أولئك الذين يوجدون خارج وظيفة IT ، والذين لديهم رغبة قوية لرؤية خدمات للنظم الجديدة المسلمة . يمكن معالجة هذا الفتور عن طريق معرفتهم بأنهم يجب أن يكون لهم دور في مهمة تحديد المشروع .

إنهم يحتاجون ليس فقط إلى التأكد من أن مستوى التمويل المناسب قد اتفق عليه ويتم السحب منه ، يجب أيضاً أن يتأكدوا من أنهم قد قيَّموا وبينوا بالتفصيل الفوائد بالطريقة التي توضح لهم بأنها حقيقية وقابلة للتحقق. لقد افترضنا بالفعل أن ما يمكن أن ينتهي إليه مشروع ASPi يتطلب قياس نجاح ذلك المشروع من خلال الشروط التي على أساسها تم تحديده ، ليس هذا فقط

، ولكن بأن تلك مسئولية دائرة العمل في أن تنجز وتسلم تلك الفوائد . ومن ثم ، فإن الاندماج الجزئي مع مدير المشروع عند تدشينه ، يمكن أن يؤدي إلى ، إما عدم وجود مشروع ، أو وجود مشروع ذي أسس تجارية غير مستقرة .

بسبب الطريقة التي تشكل بها هذا المنهج الجديد ، يجب إلا يكون هناك أي اختلافات لدي مدير المشروع ، إذا كان راعي المشروع أحد زملاء دائرة العمل الداخليين بصورة منفصله ، بالتعاون مع شريك خارجي أو استجابة إلى طلبات عميل محدد . إذا كان عليك أن تخطط إدارة بناء منزل ، كيف سوف تستجيب ، إذا كانت التعليمات " ابن لي بيتاً هناك ، يتسع لأسرة من ثلاثة أفراد ، وتوجد بضعة آلاف من الدولارات لكي تبدأ بها العمل " ؟ أشك في أنك قد لا توقع على العقد . إذا كانت هذه تعليماتك كعميل ، كيف يمكن أن تشعر ، عندما تعود لتجد حجرتين للنوم بسيطتين ومتصلتين ، بينما كنت ترغب في أربع حجرات نوم منفصلة ، أو تكتشف أن المقاول قد انفق على المبني ثلاثة أضعاف ميزانيتك على المشروع ؟ على الرغم من أنه من النادر وجود مثل هذه الحالة ، فإن الأسئلة التي تحتاج إلى الإجابة عليها من كل من المقاول والعميل بصورة فعالة أسئلة متماثلة . يجب أن يسأل العميل نفسه ، " هل شرحت بصورة فعالة ، دقيقة ، وبعيدة عن الغموض كل ما أريده والقيود التي أواجهها ؟ ويسأل المقاول نفسه ، " هل فهمت بالضبط ما هو المطلوب ، الحدود أو الضروريات الملزمة ، التي قد تؤثر على المبني ، والميزانية التي عليّ أن أسلمها ؟ أين الفرق ، حقيقة ؟

توفر ASPi مساعدة معينة لكلاً الطرفين في الإجابة على مثل هذه الأسئلة من خلال نموذج الاندماج الذي تروّج له . عندما تعود إلى مثال بناء المنزل ، قد نفترض بأن كلاً من العميل والمقاول يتمتعان بالذكاء، والدقة في

التعبير عما يريدونه بالضبط ، وبعد جلستين من الاجتماع ، أصبح لديهما استيعاب معقول لهدفهما المشترك ، ربما كافياً لبدء العمل . ومع ذلك، يريد العميل شيئاً ما خاصاً بعض الشيء في طريقة الإضاءة ، ويتوق بشغف إلى تدفئة مركزية ويكون الطرد (العادم) على مستوى أرضية كل دور ، وكلاَ الطلبين ليسا نمطيين بالنسبة للمقاول . لحسن الحظ ، لديه فريق من الزملاء الاختصاصين الذين يستطيع أن يدعوهم لمناقشة هذه الأوجه المحددة مع العميل ، ثم يترجمون بعد ذلك المتطلبات إلى مواصفات البناء التي يمكنه أن يفهمها .

من خلال استخدام الاستشاريين ، خبراء مادة الموضوع SMEs ، ومهندسي العملية ، يجد مدير المشروع نفسه في نفس الوضع كما هو مع المقاول . الاندماج الملائم عند تدشين المشروع يعطي كلاً الطرفين الفرصة لكي يبين بالتفاصيل ويجيب على الأسئلة التي يلزم طرحها في اللحظة الأكثر تبكيراً ممكناً . إذا كانت تكلفة التدفئة من خلال أرضية كل دور خمسة أضعاف التدفئة التقليدية ، فإن المقاول يحتاج إلى معرفة هذا مسبقاً لكي يستطيع أن يعطي عميله تقديراً صحيحاً بالتكلفة . ينطبق نفس الشيء في بيئة توريد النظم .

غالباً ، سوف يتم إسناد المبادرات التي تأتي من خارج أسوار دائرة العمل إلى مديري المشروع الداخليين ، ربما مورد الانترنت (ISP) Internet Service Provider يقدم موقع web جديد لحضور المنظمة . عندما يتم تحديد أهداف ومعالم المشروع ، مع الجداول الزمنية ، والميزانيات المتفق عليها ، سوف يتوقع مدير المشروع الحصول على ما يطلبه ، وعندما يريده ، وبالأسعار التي توقع أن يدفعها . مورد خدمة الانترنت ISP الذي يقدم فاتورة بمبلغ أكبر كثيراً من المتوقع لأن التدفئة المركزية كانت أكثر

تكلفة ، وبالتالي سوف لا تقبل ببساطة ، عند دراسة هذا السيناريو ، يثور سؤال ، لماذا يجب أن تأتي توقعات العميل الداخلي مختلفة ؟ يساعد ASPi مدير المشروع على أن يتخلص من بعض هذه الأخطار الكامنة .

من المهم التخلص منها لأسباب أخرى . ليس فقط سوف يحتاج مدير المشروع إلى اعتماد معالم وميزانية المشروع ، ولكنه سوف يحتاج أيضاً إلى الموافقة على خطة التنفيذ . كعملاء لمورد خدمة الانترنت أو لمقاول المباني ، سوف نرغب في معرفة متى نتسلم الحل أو المشروع المتفق عليه. إن أولئك الاستشاريين في نموذج ASPi الذين قد ساعدوا العميل في تباين وتحديد متطلباته بالطريقة التي يمكن أن تترجم إلى مواصفات بناء ملائمة ، يمكن أيضاً مساعدة مدير المشروع على وضع خطة واقعية معاً . مرة أخرى تدور الفكرة حول اندماج مناسب ، وهذا يفرز الجودة والتخفيف من الأخطاء باهظة التكاليف مسبقاً . إذا أخذت التدفئة المركزية شهراً إضافياً للتركيب ، سوف يخطر الاختصاصي المقاول بذلك ، والذي سوف يأخذ هذا العامل في اعتباره عند عرض تكلفة المشروع على العميل . وبالمثل ، عندما يعلمنا خبير مادة الموضوع SME بائع الحل الذي نقدمه من خلال نموذج ERP أن وحدة قياس معينة تأخذ فترة إعداد للتركيب والتجريب ، فإنه بالتأكيد سوف يضع مدير المشروع هذا العامل في اعتباره عند إعداد خطته حول المشروع .

بدون منهج ASPi والهيكل التنظيمي للموارد ، يوجد خطر حقيقي ، حيث يتحول الكثير من التخطيط العلمي إلى مجرد تخمينات وأحاسيس داخلية . ربما قد يأخذ تركيب وحدات القياس السابقة شهرين تطبيقاً لخدمة برنامج software معينة ، بدون مدخلات من SME ، قد يفترض مدير المشروع بأن هذا هو الوضع العام مع كل وحدات القياس . لو أن المقاول استند إلى

هذا الإفتراض حول نظام التدفئه غير التقليدي ، فسوف يصاب العميل بالإحباط بإضافة على الأقل شهر إلى المشروع .

عامل الثقة مهم أيضاً بالنسبة للعميل . في الواقع ، مثل هذه الثقة تأتي في أعلى درجات المصداقية بالنسبة لمنظمة IT ككل . إذا كان مدير IT يستطيع تركيب نموذج ASPi المناسب لمنظمته ، ولتحديات e-Business التي تواجهها المنظمة ، وبالتالي بدأ في تسليم ما وعد به عندما وعد به ، وحساب التكلفة – الكل في إطار المنهج التجاري والتركيز على دائرة العمل – حينئذ وكما هو الحال مع العالم خارج أسوار منظمته ، أليس من المحتمل أن يجد عملاءه الراضين أكثر توقعاً في أن يضعوا أمامه مصلحة دوائر أعمالهم ؟ . لندرس جدول (4–6) التالي :

جدول (4 – 6)

عامل الثقة

المشروعات	1	2	3	4	5	6	7	8
التسليم الملتزم	**52.5**	**55.2**	**57.9**	**60.8**	**63.8**	**67.0**	**70.4**	**73.9**
التسليم الخطأ أو المتأخر المكلف	**47.6**	**45.4**	**43.2**	**41.1**	**39.2**	**37.3**	**35.5**	**33.8**

إذا افترضنا أننا بدانا بثقة تعامل بمعدل 50 في المائة ، انظر إلى ما يحدث لتقييم ملامح التعامل Profile بعد تسليم سلسلة من المشروعات حيث توجد حركة مركبة تدور حول معدل 5 في المائة على أساس مشروع – بمشروع.

إن إنشاء تشكيلة من المهنيين كمجموعة تركيز في بداية المشروع ،والذين يعظمون جودة المعرفة التي تدخل ضمن مكونات بداية التشغيل هي بدون شك نعمة لافتة لمدير المشروع . سوف لا تكون كافية لضمان النجاح. يمكننا أن نقيم الحجة من أجل تحكم وتدعيم أكبر للمساعدة على ضمان أن البداية الجيدة للمشروع لم تفقد عند النقل أو التنفيذ ، وأن أهداف e-Business التي وضعت تم تحقيقها بفعالية .

يستخدم كثير من الشركات ما يطلق عليه مكتب المشروع ، والذي يعتبر نمطياً تجمعاً من الأفراد لفحص أو صيانة خطط المشروع ،ربما توفير بعض التقارير العامة كمنتج جانبي لهذا العمل . إذا عرفنا أن ASPi تهدف أساساً إلى خدمة توريد IT تقوم على منهج له توجه تجاري في المقام الأول ، فإننا نستطيع أن نرى إنتشار هذه النظرة . على سبيل المثال ، خبراء مادة الموضوع SME هم أساساً استشاريون ، مديرونا الاندماجيون هم محاسبون مهرة،الكثير من الشركات خارج الأسوار التي توفر مثل هذه الخدمات لعملائها خارج أسوارها أيضاً . سوف يكون لدي مثل هؤلاء الأفراد مفكراتهم ومواعيدهم التي يديرونها بالطريقة التي تعظم من قيمة وقتهم وإسهاماتهم التجارية . إنني أستطيع افتراض بأنه داخل ASPi يجب أن يكون مكتب المشروع في وضع يمكنه من مباشرة مثل هذا الدور ليس فقط بالنسبة لمجموعة SMEs، ولكن بالنسبة للتجمع الواسع من موارد التسليم ؛ ذلك التجمع المخصص أساساً لتناول حاجة المشروع ، وليس تحت الطلب من أجل تطبيقات أو تكنولوجيات محددة .

إذا افترضنا أن مدير المشروع ليس من المحتمل أن يكون لديه فريق مستعد لأن يقفز عند الإشارة إلى العمل في كل مراحل دورة حياة المشروع ، لأنه يريد أن يعرف بالضبط متى تكون الموارد الملائمة متاحة للإنجاز

والتسليم مقابل أية التزامات يأخذها على عاتقة . إنه يريد أيضاً أن يعرف ، أنه بمجرد التخصيص سوف تكون هذه الموارد تحت تصرفه خلال فترة متفق عليها .

تستثني الكوارث . لكي تحقق هذه الدرجة من التحكم ، ومن ثم تعظم الاستفادة بالموارد، يمكن أيضاً أن يلعب مكتب المشروع دوراً محورياً ليس فقط في إدارة مجمع الموارد ، ولكن أيضاً في تخطيط العملية . يمكن أيضاً توفير نقطة تركيز بالنسبة لأولويات الموارد التي تسمح بأي تغيرات في التخصيص بحيث يحدد على أسس تجارية صارمة (ما هو الأفضل بالنسبة لدائرة العمل) بدلاً من الصراع من أجل موارد كل مشروع .

أيضاً تمكن هذه الدرجة من التكامل مكتب المشروع من إنجاز أحد أدواره الأساسية ؛ كتابة التقارير عن تقدم المشروع . مرة أخرى ، استقلالية هؤلاء الأفراد والذين يعملون داخل هذه الوظيفة مسأله مهمة جداً . عندما يتوفر لهم درجة من التحكم على ميكانيزم تسليم IT ، فإنهم يستطيعون ضمان تماسك وتناسق أشكال التقرير عبر كل المشروعات . والأكثر أهمية ، أن يكونوا أيضاً قادرين على تسليم تقرير دقيق وأمين يتناول نواحي القوة ونواحي الضعف في تقدم المشروع . عندما يكونون هم القائمون على حفظ ومتابعة خطط المشروع المختلفة ، سوف تكون لهم اليد الطولي والأولي في سهولة الوصول إلى المعلومات حول مؤشرات التقدم وتحقيقها .

من السهل على مدير المشروع أن يكون متفائلاً في تقريره أو أن يفسر شيئاً ما و الذي يمكن أن يتحول إلى قضية إدارية كبيرة . على سبيل المثال ، دعنا نفترض أننا نسيِّر مشروعاً لمدة تسعه أسابيع ، وداخل هذه الفترة توجد ثلاث علامة على الطريق لتقييم الموقف وضعت في الأسبوع الخامس ، السابع والتاسع مع مخرجات صغيرة قابلة للتسليم خلال كل فترة .

في نهاية الأسبوع الثالث ، تحققنا من أننا قد تأخرنا على الأقل يومين طبقاً للجدول الزمني خلال التأخير الطفيف لبعض الأشياء الصغيرة القابلة للتسليم المبكر . فيما يتعلق بالاستفادة بالموارد والميزانية ، نحن حالياً في إطار الميزانية المعتمدة وليس هناك تجاوزات . فريق المشروع على ثقة بأنه يستطيع تعويض الوقت الضائع على مدي الأسبوعين التاليين أو ما يقرب من ذلك . كمدير للمشروع مطلوب منا أن نصدر تقريراً يحمل أحد الألوان (أحمر ، أصفر ، أخضر) مقابل تسليمات المشروع بالنسبة للوقت وللميزانية. كم منا سوف يكون تقريره أخضر / أخضر في هذا الموقف ؟

على الرغم من وجود النية جدلاً ، أن مثل هذا التقرير سوف يكون غير دقيق من جهة ومضللاً من جهة أخرى . إذا قدمت الخطة المحسنة إلى مكتب المشروع غير المتحيز ، حينئذ ، سوف يكون تفسيرهم الأكثر احتمالاً " أصفر / أخضر " ، سوف يكون هذا تقييماً أكثر واقعية حول صحة المشروع ، وسوف يكون كافياً إلى حد ما للسماح ببعض المساعدة العلاجية لمنع وصول التقرير ذي اللون " أحمر " وبالتالي الكارثة . إذا أنت وقعت تحت إغراء الجدل بأن مثل هذا المنهج قاتل ، أو يثبت وجود نقص ثقة في مديري المشروع ، فإن استجابتي سوف تكون القول بأنك تحملت مسئولية مشروع تسليم مقابل تعاقد يقوم على قرارات تجارية في صالح دائرة العمل ، وأن فشل المشروع قد يكون له تأثير سلبي ملموس على دائرة العمل . على هذا الأساس يوجد نموذج ASPi للوقاية من الفشل بقدر الإمكان. يوجد مجال معين ، يستطيع فيه مدير IT أن يطلب المساعدة ، وهنا من خلال تبني نظم وعمليات تدفق العمل الملائم . المنهج الأكثر استخدماً في إدارة المشروع أن تعطي مدير المشروع نسخة من خريطة جانت Gantt البيانية لبناء برامج software وبعض الخطوط الإرشادية لمعايير إدارة المشروع ، وبعد ذلك

توقع منهم استمرار العمل بها . كما يمكن أن نلاحظ ، إذا كان علينا أن نتبنى العناصر المختلفة المقترحة في نموذج ASPi ، فإن مثل هذه الخطة سوف تكون بعيدة عن الملاءمة .

في كثير من الحالات ، يكون **مدير الاندماج** ، كما قد إقترحنا أقرب إلى مدير الحسابات . على هذا الأساس ، يجب أن نفترض أن المناقشات الأولية حول المشروعات والبرامج مع زملائهم في دائرة العمل تمثل الجبهة الأمامية لتدعيم عملية مبيعات IT . إذا كان علينا أن نأخذ في الاعتبار نوع التدعيم المقدم إلى قوى بيعية مسئولة عن كسب دوائر عمل خارج أسوار المنظمة ، فإنه من المحتمل أن يكون تدعيم النظم والعمليات الأكثر اتقانا . لتناول ASPi بصورة صحيحة فإننا في حاجة إلى التأكد من هذا . نحتاج أيضاً إلى التأكد أنه في حالة وجود دافع للقيام بهذه الأنواع من الأشياء التي قد تحدثنا عنها بالفعل (مثل دور مكتب المشروع) فإننا لا نخلق شبح البيروقراطية ، بمعني شيء ما يعمل على إبطاء حركتنا بدون وجه حق في بيئة تنظيمية تكون فيه السرعة والمرونة معايير محورية في دائرة العمل . وبالتالي ، يجب أن نسعى إلى أتمتة automate كل ما نستطيعه نمطياً من خلال النظم بدلاً من العمليات التي تقوم على استخدام الورق .

في رأيي أن أحد الأخطاء التي ترتكب عادة يتمثل في فشل مدير IT في أن يستثمر في بيئته الذاتية ، ربما دون أن يدركوا أنهم عندما يفعلون هذا ، سوف يكونون قادرين على تدعيم عملائهم بصورة أفضل كثيراً . على هذا الأساس ، سوف أقيم الحجة على أن المشروع الأول الذي سوف يبادر به مدير IT ، عندما يتبنى نموذج ASPi الجديد أنه ذلك العمل الذي يتطلب تحديد وتطبيق نظام ملائم لتدفق العمل ، التخطيط ، وكتابة التقارير من أجل

تدعيم المنهج الجديد . عند القيام بهذا ، يجب أن يبحث مدير IT عن أداة ، أو سلسلة أدوات التي توفر الوظائف الأساسية مع الخطوط العريضة التالية :

- إدارة العملاء .
- إدارة المبادرة أو البرنامج والتتبع (المستوى الأعلى).
- إدارة مفكرته اليومية .
- تخصيص الموارد إلى المشروعات (من تجمع أو تجمعات مركزية).
- تخطيط المشروع .
- كتابة تقارير المشروع .
- تتبع الفوائد .

سوف تحرك بعض هذه المهام الوظيفية بذاتها برامج software السابقة التجهيز من على الرف ، ولكن البعض لا يتطلب هذا . ربما توجد حالات من الفطنة المعينة في بيئتك والتي تتطلب منهجاً خاصاً في بعض المجالات . الفكرة الأساسية أن بعض العناصر يجب أن تكون متكاملة : تخصيص الموارد مع التخطيط وكتابة التقارير ، على سبيل المثال في بعض الظروف يمكن تسليم كل الحافظة من خلال نظام بسيط وسهل في معالجته ، مكتوب بشيء ما يشبه برنامج Microsoft Access ؛ عندها تكون الطريقة أقل أهمية من عملية اليكترونية مشتركة ، مع رجاء تذكر أن تجعلها بسيطة بقدر الإمكان . إذا أخذ مكتب المشروع ثلاثة أيام لفحص كل خطط المشروع ، ثم أصدر تقاريره ، يكون النظام غير ناجح . إنك كمدير IT يلزمك أن تكون واثقاً بأن لديك شيئاً ملائماً يعطيك ويعطي عملاءك ما تريده ، عندما تريده .

الدفاع عن " أتمتة " automated تدفق العمل وأدوات التخطيط وكتابة التقارير ، بينما تعني فوائد محتملة لافته بالنسبة لمدير IT ، فإنها تشير أيضاً إلى الطريق في اتجاه مجالات أخرى ، حيث يمكن أن توافر برامج software الإلكترونية (automation) مساعدة جوهرية لتسليم الحلول داخل بيئة e-Business . إذا نحن أعدنا نتبع خطواتنا إلى بعض الدوافع التي يسعى نموذج ASPi إلى مخاطبتها ، الصراع المحتمل أو التفرغ الثنائي بين سرعة التسليم والحاجة إلى ضمان المحافظة على جودة المنتج النهائي لكي يبدو متميزاً . إلى حد ما ، تبني الأدوات ، العمليات ، والإجراءات الفعالة لإدارة المشروع أحد أساليب الارتفاع إلى مستوى التحدي . إذا استطاع مدير IT ، خلال الانتشار الفعلي للمشروع التخطيطي للعمل التماسك ، أن يضمن تلبية طموحات كل من الجودة والسرعة إلى أقصى حد عملي ممكن ، ثم بعد ذلك يستطيع أن يقدم إسهاماً ملحوظاً ليس فقط في إدارة ورقابة وظيفته ، ولكن أيضاً في تلبية حاجة دائرة العمل التجارية . إذا كانت برامج أدوات software يمكن أن تساعد هنا ، حينئذ يجب أن تكون هناك مجالات أخرى داخل عالم e-Business حيث يمكنها أيضاً أن تحدث تأثيراً مماثلاً بعد أن حددنا بالفعل الطبيعة الديناميكية لبعض مبادرات e-Business فإن دراسة طبيعة هذه الدينامية dynamism يمكن أن تزود مدير IT بفرص أعمق لتلبية مطلبات كل من السرعة والجودة .

يوجد اثنان من السيناريوهات التي يمكن الإشارة إليهما باعتبارهما من الحالات الدينامية . يتمثل أول هذه السيناريوهات في الموقف العام حيث أماكن السوق التي تعمل داخلها المنظمة تكون مضطربة بصفة عامة ،

معرضة إلى تحويلات سريعة في الاتجاه ، حيث في محاولة لتأمين ميزة تجارية قابلة للزوال ، فإن مبادرات e-Business قصيرة الأجل من الأمور المألوفة في اللجوء إليها في مثل هذه الحالات . ربما الصناعة المعينة تكون مدفوعة بالحاجة إلى تقديم تدفق مستمر من مبادرات الخدمة إلى عملائها ، يتطلب كل منها تدعيم IT قوى . واحد من مثل هذه الأمثلة قد يكون شركة خدمات تمويل B2C ، والتي تتخصص في تطبيق تعامل مشترك والذي تدعمه معالم قائمة على معلومات تفاعلية في الشركة المضيفة . قد تتطلب هذه المعالم تدعيماً مستمراً إلى خدمة التعامل المشترك ذاتها ، مثل طرق مبتكرة لشراء ، بيع وإدارة محفظة الأوراق المالية ، بالإضافة إلى التدعيم المستمر للطرق المتنوعه التي عن طريقها يمكن تقديم وتحليل بيانات السوق الأولية . سوف يتطلب الكثير من هذه المعالم عملاً تطويرياً من جانب وظيفة IT . الفكرة الأخرى للديناميكية تتناول الحركة المستمرة بالنسبة لجعل المحتوى أو المعلومات متاحة للعملاء أو الشركاء . في مثال التعامل المشترك، قد يتضمن هذا بنوداً للأخبار تقدم على موقع شبكة داخلية أو ترسل إلى تليفونات المشتركين الجوالة أو أجهزة مساعدة البيانات الشخصية (Personal Data Assistants (PDAs . في هذه الأمثلة ، ليست المهام الوظيفية الخام هي التي تتغير ، ولكن بدلاً من ذلك البيانات هي الديناميكية .

في حالة الأخذ بهذين الخيطين ، فإن الحاجات الأولى المطلوب إدارتها عبر طريق المشروع أو البرنامج واضحة بذاتها ، أما الثانية فهي غير ذلك . بالنسبة للخيط الأخير يوجد خطر أن مدير IT قد يجد نفسه وقد سحب إلى موقع إدارة الشئون الإدارية لمعلومات دائرة العمل . بمعني ، أن موارد IT البشرية ذات التكلفة العالية استخدمت لإدارة بيانات دائرة العمل

نيابة عن المالكين الحقيقيين لهذه المعلومات . يوفر البريد الإلكتروني e-Mail مثلاً آخر حيث إدارة قائمة العناوين الكونية يمكن بسهولة جداً أن تجد طريقها إلى فريق النظم ،بدلاً من أن تقيم في وظيفة دائرة العمل التي يجب أن تمتلك حقيقة البيانات . إذا كان يوجد قائمة بريد اليكتروني مركزياً بالنسبة للمنظمة إلا ينبغي أن تكون إدارة الموارد البشرية هي التي تمتلكها ؟ في كثير من الحالات تقع مثل هذه الأنشطة المتعلقة بالشئون الإدارية ضمن اختصاصات مدير IT حيث :

(أ) يفترض أنها أشياء تتعلق بالنظم

(ب) توجد صعوبة كبيرة بالنسبة للمستخدم النهائي مباشرتها بأنفسهم .

هذه النقطة الأخيرة جوهرية بالنسبة لمدير IT الذي يعمل في أي نوع من بيئة e-Business.

بمجرد أن يكون مدير IT قد قدم مبادرة المشروع لأتمتة عمليات تدفق العمل من خلال نموذجه ASPi ، فإنه يحتاج إلى تحديد مجالات إدارة بيانات e-Business ، والتي ، من خلال توريد الأدوات الملائمة ، يستطيع أن يفوض دون قلق إلى المالكين للبيانات داخل دائرة العمل ذاتها . نمطياً ، الأدوات التي يجب أن يجري البحث عنها للتطبيق سوف تدور حول التكنولوجيات مثل إدارة المحتوى أو المعرفة . القيام بهذا ،يعني أنه سوف يزود عملاءه بوسيلة لإدارة المعلومات التي تكون محورية بالنسبة لهم ولعملائهم ، وأساساً لأنها تمثل عائق أمام وظيفة IT . فوائد اتخاذ مثل هذا النوع من المناهج سوف تكون كالآتي :

- يمكن لإدارة العمل أن تنشر أو تغير البيانات والمحتوى بالسرعة الملائمة للخدمة التي توردها.

- يمكن أن تكون دائرة العمل واثقة بأنه ، مع عدم ترابطها مع وظيفة IT ، يتم النشر دون بطء ، كما أن البيانات لن يتم العبث بها نتيجة إهمال.
- تتحرر وظيفة IT من ضغوط مهام الشئون الإدارية غير الملائمة ، ومن ثم تسمح بالموارد البشرية عالية التكاليف بالإنتشار حيث يمكنها أن تساهم بفعالية تامة .

يمكن لحالات دائرة العمل بالنسبة لهذه الأنواع من الاستثمار ، في بعض الظروف أن يكون من الصعب الترويج لها . يرجع هذا أساساً بسبب أن الفوائد ليست محسوسة بصورة فورية (لا مكاسب على مستوى النتائج النهائية) ، ونسبة العائد على الاستثمار على مدي فترة زمنية طويلة نسبياً . ومع ذلك ، يعتبر المنهج أحد أحجار الزاوية لاستخدام منهج ASPi ، وأن على مدير IT أن يحاول خلق ومواصلة تدعيم دائرة العمل من أجل هذه الأتمته automation إذا كان عليه أن يعظم قدرته المستقبلية لتسليم النظم المطلوبة لتدعيم الفوائد التجارية التي يبحث عنها الجميع .

إدارة البنية التحتية

بطريقة ما ، قد تكون هناك مجادلة على أن إدارة البنية التحتية أقل تأثر نتيجة تبني نموذج تسليم خدمة ASPi . عموماً ، نجد أن الخدم servers ، خطوط الاتصال ،وأجهزة التحويلات switches وما شابه ذلك ، هي أشياء جامدة ، لا حياة فيها قابلة للتوقع بدرجة كبيرة والتي تحت السيطرة ليس عن طريق العملية أو تغيير العملية ولكن بدلاً من ذلك نتيجة أحداث مادية معينة . ومع ذلك سوف يكون من الخطأ إبعاد إدارة البنية التحتية باعتبارها ببساطة

استمرار للوضع الحالي . شروط e-Business المسبقة للسرعة ، المرونة ، الجودة والاعتمادية كلها داخل إطار مستجيب تجارياً ، وإطار عمل حساس ، إنها مطالب لها بعض التأثير في هذا المجال .

لتفسير هذه النقطة ، إنه جدير بالذكر أن مدير IT الذي يأخذ في اعتباره ثلاثة أوجه للبنيه التحتية داخل e-Business وطريقة ASPi العملية: توريد خدمة خارجية (بمعني الربط بالانترنت) ، إمكانيات التشغيل ، قدرات الإدارة ، إعادة التوازن إلى ما قبل الكارثة .

سوف يحتاج توريد الخدمة الخارجية إلى أن يدار من خلال اتفاقيات مستوى الخدمة SLAs جيدة التحديد ومتفق عليها . سوف تحتاج SLAs أن تصمم من أجل تغطية العناصر الأساسية للخدمة التي يتم توريدها ؛ نمطياً تلك التي سوف تدور حول الربط بالانترنت أو سهولة الوصول إلى تطبيقات معينة دون تشويش ، وذلك إذا اشتريت حل نمط ASP هذه مادة معيارية نسبياً ، وتمتد إلى ما وراء مرحلة التصميم ، حيث أي متطلبات مرونة مثل غياب أية نقاط وحيدة للفشل قد بنيت بالفعل داخل تصميم الحل .

من منظور مدير IT ، إنه تحتاج إلى أن يضع في ذهنه أنه بقدر اهتمام مجتمعه من المستخدمين ،فإنه – وليس الطرف الثالث – لا يزال المقاول الأساسي بالنسبة لهذه الأنواع من توريد الخدمة . ولذلك ، فإنه يحتاج إلى بناء مستوى توقعات مستخدميه ويترجمها إلى SLA مع المورد الخارجي . نمطياً ، قد تطلب دائرة العمل أن الخدمة دائماً موجودة ، دائماً سريعة ، ودائماً موثوق بها . بالنسبة لمدير IT ، يحتمل أن تترجم هذه إلى أهداف مستويات خدمة ، وإسميا متاحة بنسبة 100 في المائة . بدلاً من نسخ هذه في متن العقد مع الطرف الثالث المورد ، فإنه من الحكمة بالنسبة لمدير IT أن يتذكر الطبيعة التجارية لخدمته الذاتية وطريقة تسلمها (كما هو متوقع

من ASPi) والفوائد التي يحصل عليها من العلاقة القوية مع أي مقاول من الباطن . لكي نوضح هذه النقطة دعنا نقدم السيناريو التالي .

بالنسبة لخدمة الربط أو التوصيل بالانترنت ، قد ذكرت دائرة العمل بأنها تطلب أن يكون حضورها على الانترنت متاحاً (الواقع) بنسبة 99.75 في المائة من الوقت (بمعني أنهم جاهزون لقبول 25 دقيقة وقت توقف في أي أسبوع) . يمكن أن يوفر المورد هذه الخدمة بتكلفة 10.000 جنيهاً استرلينياً شهرياً ، ومع ذلك ، إنهم يقولون أنه بمقابل 12.000 جنيهاً شهرياً سوف يضمنون مستوى الوقت المتاح بنسبة 99.85 في المائة (بمعني فقط 15 دقيقة فاقد) نوع اتفاقية مستوى الخدمة SLA الذي يسعى مدير IT إلى تحقيقها سوف تتمضن الآتي :

- الاتفاق على نسبة 99.75 مع المستخدمين داخل مجتمعه الداخلي .
- الاتفاق على نسبة 99.85 مع المورد الخارجي بسعر 12.000 جنيهاً شهرياً
- الاتفاق مع المورد على علاوة إضافية أنه بالنسبة لكل 5 في المائة وقتاً إضافياً متاحاً في أي شهر سوف يدفع علاوة إضافية 1.000 جنيهاً (بمعني أن الحد الأقصى للمبلغ سوف يكون 15.000 جنيهاً مقابل خدمة كاملة بدون فاقد في الوقت)
- الاتفاق على شرط جزائي مع المورد أنه لكل 5 في المائة فاقد تحت عتبه 99.85 في المائة سوف يكون هناك تخفيض قيمة 1.000 جنيهاً شهرياً .

إذا كانت ميزانية مدير IT عبارة عن 15.000 جنيهاً شهرياً فإنه يكون في وضع يسمح له بتوفير الخدمة المطلوبة لمستخدميه بسعر أقل 5.000 جنيهاً شهرياً (عبر الجزاءات) أو يوفر خدمة أفضل مقابل نفس المبلغ (الوقت

متاح 100 في المائة) . بالنسبة للبعض قد يبدو مثل هذا المنهج ليس أكثر من أنه حيلة بارعة ، ولكن بالنسبة لمدير IT فإنها توفير فرص المكسب لكلا الطرفين " win-win " بالنسبة لعلاقاته الحساسة والخدمات التي يأخذ على عاتقه توريدها (سوف يكون على المورد أن يقدم تقارير منتظمة بالنسبة للأداء مقابل SLAs)

يوجد عنصر من عناصر بنية e-Business التحتية ، والتي تتأثر جذرياً ببعض دوافع السرعة ، المرونة ،وهكذا ، قد لا تكون شيئاً ما يمكن بسهولة تغطيته من خلال SLA التي ذكرت سابقاً ، حيث توريد البنية التحتية يتم تناولها داخلياً بالكامل . المسألة تتعلق بالطاقة المتاحة بالنسبة للسرعة أو الحجم والتي تعتبر مدفوعة بنجاح المبادرة بوضوح تام .

دعنا نأخذ مثالاً افتراضياً . منتج لأجزاء مكونات – ربما في الالكترونيات – يعرض عمولة من أجل نظام مشتريات e-Business جديد والذي يقدم توريداً يتم أتمتته automated وربطه بالمدفوعات ، كتالوجات إليكترونيه on-line ، عمليات طلبات الشراء معقدة وما شابه ذلك بالنسبة لعملاء دائرة عمله المرتقبين . التطبيق يتم تطويره واستضافته داخلياً عبر وظيفة IT ، على أن يكون الحل ذا نطاق يسمح بحجم التوقعات المستقبلية لدائرة العمل على مدي سنتين . فقط جزء الحل الذي يمكن مداركته من خارج الأسوار يتعلق بالربط بالانترنت ، والذي يمكن توفيره عن طريق مورد خدمة الانترنت ISP . يؤسس العقد على مستوى معين من الحركة مع جزاءات والتزامات مقابل تباينات واضحة عن هذا . النظام ذو معالم عالية ، مكلف ، وتم تدشينه داخل السوق بجعجعة إعلامية كبيرة . بعد مضي شهر قد تخطت أحجام دائرة العمل التوقعات التي قدرت لمدة سنتين مع عدم وجود

أي مؤشرات للانحسار . بالفعل بدأ النظام يظهر بعض مؤشرات الإجهاد تحت وطأة الضغوط وأحجام البيانات .

بعد أسبوعين ، عدد العملاء الذين عبروا عن اهتمامهم بشراء المنتج بهذه الطريقة ، بدأت خيبة أملهم تظهر بالتعاقب دورياً . الأسوأ من هذا أن المبادرة تبدو في إعطاء نتائج عكسيه بالكامل على دائرة العمل حيث أن بعض العملاء تحولوا بعيداً عن إصدارات شراء جديدة بهذه الطريقة ، وبدأوا في التفكير في نقل دائر أعمالهم إلى مواقع أخرى . أصبح واضحاً أن الاستثمار قد كان باهظ التكاليف .

لدينا الآن سيناريوهان مختلفان ينبعان من نفس المبادرة ، حيث يواجه مدير IT بالحاجة إلى الاستجابة بصورة إيجابية (بالمفهوم التجاري) إلى نوع قوي e-Business الديناميكية التي قد تحدثنا عنها . تظهر في الحال الحاجة الواضحة إلى إعادة التفاوض حول عقد الربط أو التوصيل مع ISP ، ولكن كيف يتناول مدير IT الموضوع الداخلي حول الطاقة؟ في أي نموذج خدمة مرفقية توجد طاقة غير محدودة أقل أو أكثر متاحة إذا كان المرء على استعداد لأن يدفع مقابلها . إذا رغبت أن تترك الإضاءة في منزلك والأجهزة الكهربائية مفتوحة طول النهار وعلى مدي شهر كامل ، لا مشكلة : ببساطة سوف تطالب بدفع قيمة عالية لمرفق الكهرباء . الكثير من المنظمات المنخرطة في مبادرات e-Business ، سوف تتوقع إلى حد بعيد نفس النوع من الخدمة من وظيفة IT : ومن ثم لدينا المزيد من العملاء ، ما هي المشكلة ؟ إن مدير IT الذي يحصل على موارد التشغيل وحجم الطاقة من الداخل ،يحتاج داخل نموذج ASPi – إلى إدراك أن مرونة الطلب المتوقعة سوف توضع على عاتقه ، وأن تخطط تبعاً لذلك . سوف لا يكون هذا سهلاً . إذا كانت دائرة العمل قد توقعت طلبات تشغيل ذات حجم معين ،

سوف لا تطلب من مدير IT محاولة إقناع المورد أن يدفع ثلاثة أضعاف تلك الطاقة " في حالة حدوث ذلك " . الكثير من ASP و ISP موردي الخدمات المتخصصه سوف يتبنون ميكانيزم للمشاركة في الحمل الخاص بكل أنشطة عملائهم عبر تشكيله من أجهزة hardware المشتركة مع تمكينهم من التكيف مع حالات المد وحالات الجزر لمطالب عملائهم الفردية .

بالنسبة لمدير IT توجد حاجة إلى تبني منهج مماثل . إذا كانت خدمته سيتم الحصول عليها من خارج أسوار دائرة العمل outsourced فإنه يستطيع أن يفاوض من أجل ذبذبات الطلب ذات الدلالة . إذا تم توريد الخدمة اعتماداً على البنية التحتية الداخلية ، بمعني خدم Servers للملف والبيانات ، حينئذ يكون هناك حاجة حقيقية تماماً لمدير IT لكي يبني بنيته التحتية بالطريقة التي تضمن أن نظمه ليست منعزلة بصورة فردية أو ، على أقل القليل ، يوجد تجمع مشترك للطاقة التي يمكن فتحها أو غلقها حسب الطلب . في المثال السابق ، يمكن تقبل الحجم الزائد بصفةٍ مؤقته عبر التجمع المشترك ، بينما الطاقة المخصصة بصفة إضافية توضع على خط التشغيل .

حيث توجد حاجة إلى تخفيض الحجم ، قد تباع بعض الأبنية التحتية إلى التجمع المشترك أو إلى تطبيقات أخرى . إذا كان الحجم الابتدائي المتوقع قد خطِّط لمداركته من أجل الأشهر القليلة الأولى من الربط بين الموارد المخصصة وتلك المشتركة ، فإن الفشل الذي قد يلحق بالأحجام قد لا يمثل مشكلة كبيرة .

يمكن أن توجد فوائد إضافية في توفير مجمع البنية التحتية المشتركة. في مجال استعادة التوازن بعد الكارثة ، على سبيل المثال ، فإن تطبيقات e-Business ، وخاصة تلك التي تتم مواجهتها خارجياً – من المحتمل أن تطلب عملياً إمكانية توفير 100 في المائة . في حالة أن أغلبية أعمال

الشركة تدور حول الطلبات الواردة عبر موقع web ، فإن هذه الكثرة ضد الاختراق سوف تكون محورية . على سبيل المثال ، ما مدي الأذى الذي سوف يلحق بشركة Amazon إذا كانت تطبيقاتهم على الانترنت غير متاحة خلال فترة زمنية لافته ؟ سوف يحتاج مدير IT الذي يحاول توفير خدمات نظم e-Business إلى العميل الداخلي مقابل النموذج التجاري القائم على الممارسة الأفضل سوف يحتاج إلى تلبية الكثير من مستوى توقعات الخدمة الشبيهة بالمرافق بالضبط من الذين ينظرون إليه من أجل تدعيم وظيفة IT في دوائر أعمالهم .

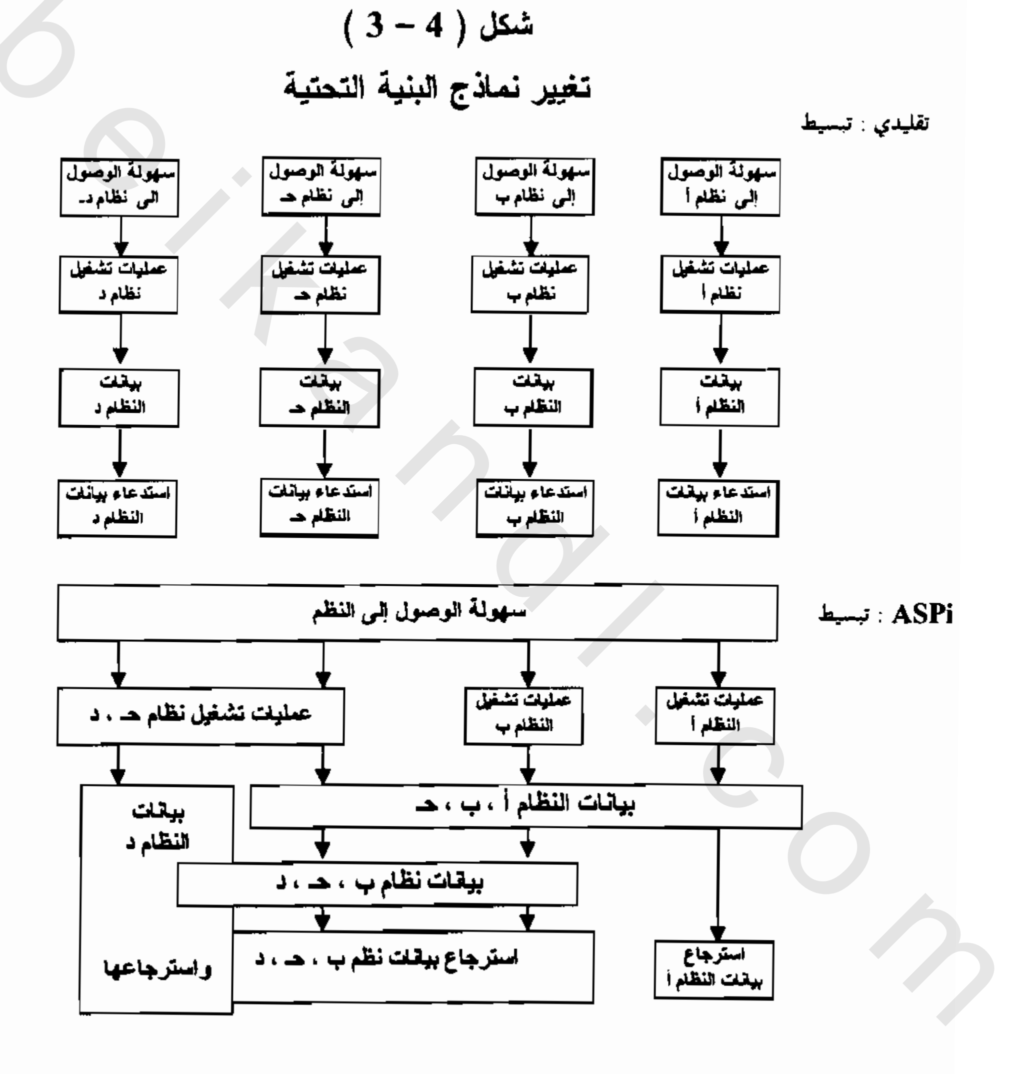
استغلال الطاقة الفائضة في تجمع البنية التحتية المشتركة يمكن أن يسمح لمدير IT لإثراء إمكانياته لاستعادة التوازن بعد الكارثة ، ربما بزيادة تكرار زيادة النسخ الاحتياطية backups أو بنشر عبء العمل الخاص بتطبيقات معنية عبر خدم servers إضافية ، ومن ثم تلطيف التأثير المحتمل نتيجة فشل أجهزة hardware . إنه من السهل تماماً أن تقتبس الطموحات فيما يتعلق بعبارة " لا توجد نقطة واحدة للفشل " . البيانات المنعكسة ، و البديل الجاهز " ، ولكن بعض هذه الاختيارات تحمل بطاقة تسعير ، وخاصة إذا طبقت على نظام أو عملية واحدة . على هذا الأساس ، إذا كان هذا التوريد مبرراً مقابل مبادرة أو مشروع واحد فإن الاحتمال الأكبر أن يرفض.

من الواضح ليس فقط أن e-Business سوف تدفع مدير IT أن يكون ديناميًا ومستجيباً بالنسبة للتطبيقات الموردة ، وبالطريقة التي تسلم بها النظم ، وعملاؤه مندمجون ، وهكذا ؛ ولكن أيضاً (ومنطقياً تماماً) أنها سوف تدفع طلباً مماثلاً إلى البنية التحتية التي قامت على أساسها تلك النظم . على هذا الأساس ، نستطيع أن نجادل أنك لكي تسلم كل تشكيلة الفوائد

الممكنة نتيجة تبني نموذج ASPi ، فإنه يجب على مدير IT أن يمد نظرياته وتطبيقاته الواسعة إلى بنيته التحتية . إن إنشاء عنقود أو مصفوفة مترابطة من أجزاء المكونات – ربما مبررة بصلاحيتها الذاتية – سوف توفر ليس فقط الاختيارات بالنسبة للنطاق القائم ، ولكن أيضاً حماية الزيادة المدعمة ، وإمكانية استعادة التوازن بعد الكارثة [أنظر شكل 4 – 3]

شكل (4 – 3)

تغيير نماذج البنية التحتية



بالنسبة لمدير IT الذي يكون تركيزه على e-Business فإن اختيارات استعادة التوازن بعد الكارثة لم يتغير جذرياً ؛ ومع ذلك ، ما قد تغير يتمثل في أن بندول المتطلبات قد تحرك بعيداً عن استرداد العديد من الساعات ، ونافذة الانتعاش ، وفي اتجاه العديد من الدقائق (إذا لم تكن العديد من الثواني) . يمكن أن يكون هذا الاعتبار أساساً في عقود التفاوض مع أولئك المتعاملين الخارجيين مع دائرة العمل الذين يوفرون تطبيقات ونظم بنية تحتية جوهرية . من المحتمل أن ISPs و ASPs سوف تكون قادرة على توفير أي شيء يريده مدير IT ، إحجامها وكتلتها الحرجة التي تقدم لهم مرونة ملحوظة بالنسبة لتوريد خدمة شاملة ، وبدون شك سوف لا يأتي هذا بدون ثمن بالنسبة لتوريد البنية التحتية داخلياً ، كما هو الحال مع موضوعات قوى الطاقة والتشغيل ، فإن الأشياء قد لا تكون بهذا الوضوح التام .

إدارة المهارات غير التقنية *Soft Skills Management*

بدون شك ، لكي يكون مدير IT ناجحاً في تقديم نموذج التوريد طبقاً لأسلوب ASPi ، سوف يتطلب الكثير من البنية التحتية المبنية بصورة مناسبة والمنتشرة على نطاق واسع . سوف يكون الأفراد القائمون على تسليم تلك الخدمة أحد المكونات الأساسية .

نستطيع أن نناقش هذا على الأقل على مستويين . أولاً ، يتطلب نموذج ASPi تشكيلة من المهارات ، وعلى الأخص عند مواجهة العميل في نهاية الوظيفة ، والتي ليست بالضرورة تقليدية بالنسبة لمنظمة IT . إذا عرفنا بأنه تاريخياً ، قد كان مديرو المشروعات يستخدمون على أنهم (بتوع كله) أو كما يقول المثل الإنجليزي " Jacks of all trades " فإن التوسع إلى مديري الإندماج (كمثال مُعَبِّر ؛ مديرو الحسابات) ، مهندسو العملية

وSMEs (الاستشاريون) يمثلون جميعهم تشعبات ملحوظة في الإمكانيات ذات التركيز على الأفراد . قد استخدمت الصناعة طويلاً مثل هذا المنهج ، والذي قد تعودت عليه ، عندما يكون الأمر متعلقاً بالخبرة التقنية – مبرمج COBOL ، على سبيل المثال – ولكن ليس عندما نتناول الضروريات الملزمة لاندماج الأفراد .

تنبثق المناقشة الثانية من فكرة e-Business ذاتها ، ومن المعتقدات الأساسية المتعلقة بنموذج ASPi . كما سبق أن رأينا تتطلب e-Business ، تطبيقات دائرة العمل الديناميكية ، المستجيبة والمرنة ، يذكرنا هذا بأن نفس المطالب تنتقل إلى البنية التحتية التي تدعم مثل هذه النظم . ومع ذلك ، ما لم تكن وظيفة IT مزودة بأفراد لهم نفس الإمكانيات العملية حينئذ سوف لا تتحقق أبداً الفوائد الكاملة من الأدوات التكنولوجية القوية . على سبيل المثال ، إذا ركّبت أنظمة يمكن تغييرها أو تعديلها طبقاً لمتطلبات العميل بصورة ملحوظة خلال ساعات أين توجد القيمة مع استخدام أفراد ذوي دوافع بيروقراطية ، والتي تتطلب عملياتهم . أي تغيير يأخذ على الأقل أسبوعين لتطبيقه ؟ إن الأفراد الذين يدعمون نموذج ASPi يحتاجون ليس فقط لإثبات أنهم يستطيعون العمل بطريقة إجرائية ، وفي ضوء مفهوم العملية ، ولكن أيضاً أن يكونوا قادرين على فهم وتبني الروح والنفسية التجارية للجماعة التي تقف وراء الفكرة ككل .

بالنسبة للكثيرين سوف يكون المطلب الأخير صعباً في التحقق ، يضاف إلى ذلك درجة من الانفصال عن النظم التي اعتادوا العمل في إطارها . ليس من غير المستحيل ، أنه في منتصف الطريق إلى تطوير تطبيق جديد ، تتطلب أولويات دائرة العمل المتغيرة ، أو ظروف التعامل التجاري أن يتوقف العمل القائم ، أو يتم الترويج لمشروعات أخرى توضع

فوقه . قد يغلق التطوير أبوابه تماماً . مثل هذا القرار ، الذي يتخذ لأسباب تجارية سليمة ، ومع كونه في صالح دائرة العمل ، فإنه قد يكون من الصعب على أولئك المعنيين قبوله . أن تذهب بعيداً عن المشروع الذي أخلصت له ليس أبداً سهلاً ، ولكنه أفضل كثيراً من السير إلى النهاية المؤلمة لمجرد أنك قد بعدت كثيراً . كم عدد المشروعات الكبيرة التي توقفت بعد فوات الأوان ، وبتكلفة بلغت ملايين الجنيهات ، لأن الربط بين دائرة العمل ووظيفة IT لم تكن معدة لمثل هذا القرار الجذري ؟

الفصل الخامس

أمثلة ناجحة

Worked Examples

يتناول الفصل الأخير كيف يمكن تطبيق نموذج ASPi للإمداد بالنظم . لهذه الغاية تم تحديد خمسة سيناريوهات افتراضية ، لكل متطلباتها الفردية والمتميزة ، وحينئذ يطبق منهج التزويد الداخلي بالخدمات على توفير الحلول. سوف نفحص في مقابل كل حالة متطلبات الأعمال التجارية التي تحتاج إلى تلبية ، نحدد الخطوط العريضة لتدفق العمل خلال دورة حياة المشروع ، ثم نأخذ على عاتقنا القليل من التحليل النقدي لتوضيح أية نقط تعلم أو مضامين أساسية .

الأمثلة الخمسة كالآتي :

- **المثال (1)** : تطوير موقع الإنترنت Internet Site كموقع تسويقي يربط دائرة الأعمال بالمستهلك (B2C) Business – to – consumer – استناداً إلى البنية الأساسية لطرف ثالث مضيف ، ولكن مع التطبيق الذي يدار داخلياً .

- **المثال (2)** : موقع مشترك يربط دائرة أعمال – إلى – دائرة أعمال (B2B) Business – to - Business حيث تستضيف ASP المستقلة تطبيق الأعمال المشتركة الجديدة .
- **المثال (3)** : تطوير تكنولوجيا خدمة الرسالة القصيرة (SMS) Short Message Service من أجل B2C للتسويق عبر التليفونات الجوالة .
- **المثال (4)** : تطوير الأعمال التجارية الإلكترونية على أساس توريد خدمات التطوير بالكامل من خارج أسوار المشروع .
- **المثال (5)** : تطوير تطبيق مكتب التدعيم الخلفي المركزي للأعمال التجارية .

المثال الأخير ليس انطلاقاً من أية مبادرة للأعمال التجارية الإلكترونية ، ولكنه انطلاقاً من الحاجة " المحلية " . يتمثل الغرض من إضافة هذا المثال ضمن محفظة الأعمال لإثبات أن مبادئ ASPi بينما تشتق من الحاجات إلى توفير الحلول المتعلقة بالأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، فإنها يمكن استخدامها أيضاً في أي مشروع IT .

المثال (1) : موقع يربط دائرة العمل – إلى – العميل B2C

عبر شبكة للمعلومات الداخلية *Intranet*

B2C Intranet Site

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Alpha بنك بريطاني متوسط الحجم قد تحول أخيراً بعيداً عن بناء مكانته الاجتماعية . الأرض المشتركة الأساسية التي تجمع بين دائرة الأعمال والعميل تكون من خلال شبكة أعمال محلية ضخمة ذات فروع منتشرة في الشوارع الرئيسية . حتى تاريخه ، قد تركزت استثمارات Alpha في مجال الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business حول موقع انترنت محدود ، والذي يقدم ، بالإضافة إلى المعلومات التفصيلية العامة عن البنك تسهيلات للحساب التمهيدي للائتمان المصرفي ، وخدمة التسجيل للعملاء الجدد . حالياً ، لا يتم تنفيذ أية عمليات رسمية أو ارتباط عبر الإنترنت . يزود موقع web الحالي شركة متخصصه في توفير خدمات الانترنت تسمى Your Net ، والتي تدير أيضاً محتويات الموقع من خلال عقد من الباطن لصالح شركة تطوير تطبيقات web . بعد أن أجري بنك Alpha بحثاً تسويقياً تفصيلياً قد قرر أن الوقت قد حان لتدعيم وجوده على الخط on-line ، ويرغب في التحرك إلى الأمام من خلال مشروعين ثم اسنادهما إلى مدير IT .

انبثق " المشروع الأول " من الحاجة إلى توفير درجة من إدارة حسابات عملاء البنك مباشرة on-line لكي يساير البنك منافسيه . توفر الخطة الوصول السهل إلى معلومات الحساب أساسا عند الاستفسار ، ومع ذلك ، سوف يتم توفير أيضاً بعض التسهيلات مثل نقل الأموال بين الحسابات ، أو اتخاذ أوامر لترتيبات معينه . لكي ينجز البنك هذه المهام ، فإنه يكون سعيداً بأن تواصل شركة Your Net توصيلاتها ، ولكن الإدارة العليا في البنك شديدة العناد حيث ترى انطلاقاً من حساسية التطبيق ، أن يتركز التطوير والإدارة داخلياً في وظيفة IT .

يدور " المشروع الثاني " حول تدشين كارت الائتمان الجديد الذي يصدره البنك . مع تقدم الخطط ، قد قرر البنك أنه يريد أن يكون قادراً على تقديم تسهيلات ائتمانية مثل تطبيق الكارت وإدارة الحساب من خلال شبكة الانترنت في تدشين متزامن مع فرعه الجديد وحملات الملصقات . كما هو الحال مع تطبيق إدارة حسابات البنك العامة ، فإن إدارة البنك ترى أن التطبيق يكون مكتوباً ويدار من الداخل ، بينما يتم تسييره طبقاً لتخطيط شركة Your Net .

بعد المناقشات التمهيدية ، قد وافق مدير IT مع زملائه في مجال العمل بأن لدى وظيفة IT الحالية إمكانيات القيام بأعباء واحدة فقط من هذه المبادرات . لقد اتفق أيضاً بأن محاولة تنفيذ مشروعين متزامنين في وقت واحد يمثل مخاطرة كبيرة للبنك . تحظى هذه الأنشطة بتدعيم واضح من أجزاء كثيرة في المنظمة والتي ترى أن المشروعين يقدمان مكافآت عامة ضخمة .

تدفق عمل المشروع (شكل 5-1)

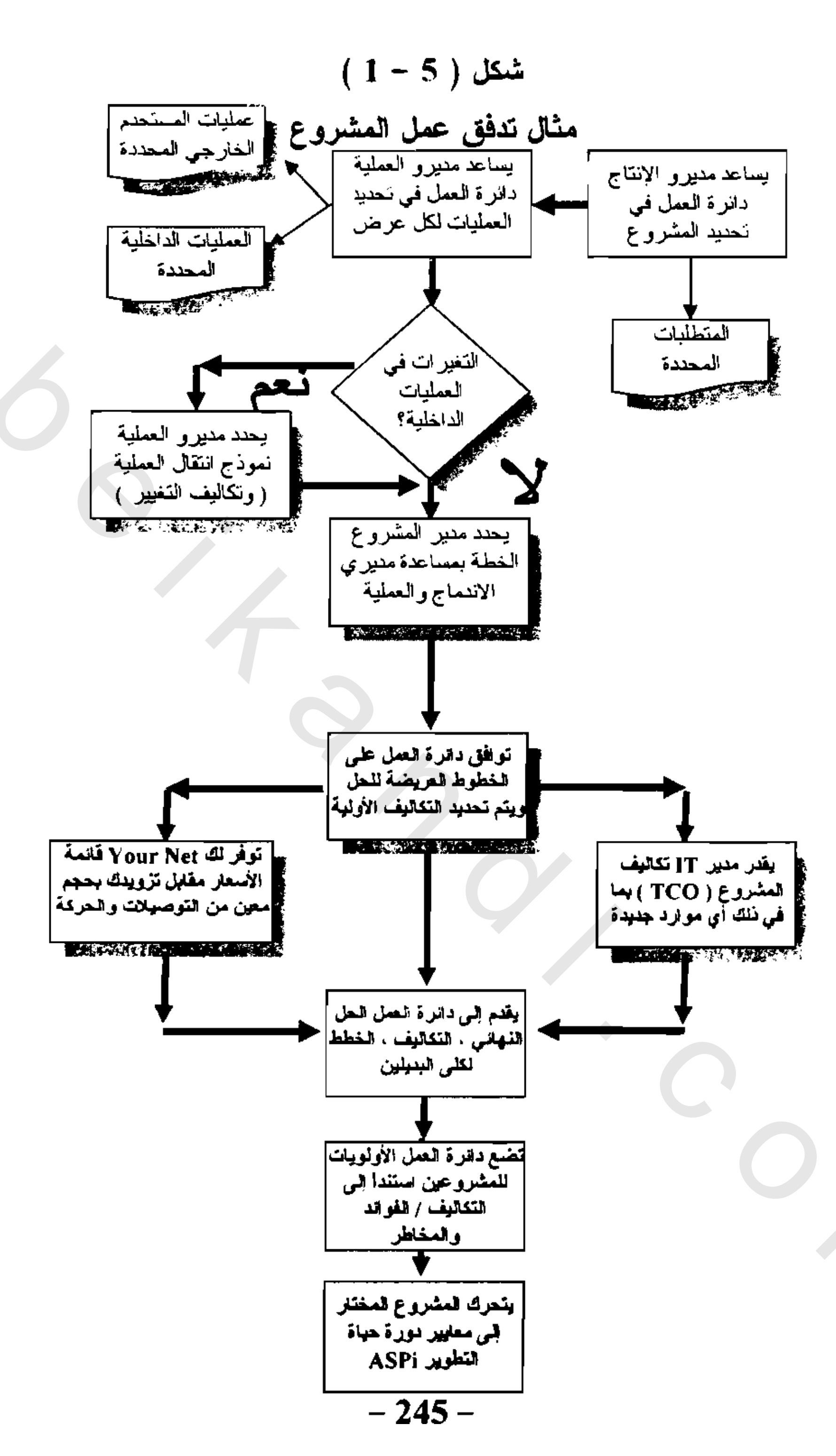
Project workflow

إذا أخذنا في الاعتبار أن مدير IT يعمل مع مبادرتين ، من المحتمل أن يتم الانتهاء من كل منهما بمضى الوقت ومن ثم يوجد حالياً خيط مزدوج لهذا المشروع . بالنسبة لكل مشروع يحتاج المدير أولاً إلى أن يضع الأساس للمتطلبات التفصيلية للوظيفة وللعمل بصفة عامة ، بما في ذلك ، توقع المزايا المالية التي يمكن الحصول عليها من كل منهما ، للقيام بهذه المهام ، سوف يحتاج **المديرون المنخرطون** إلى العمل مع موظفي البنك المناسبين لإعداد قوائم بيانات بالاحتياجات . من المهم أن يجرى تدفق عمل الفريقين بنفس مقاييس الوقت ، القوالب ، الإجراءات ، والمعايير .

عندما تكون المتطلبات معروفة وموثقة ، يستطيع مهندس العملية استخدمها من أجل مساعدة مشروع المبادرة وصولاً إلى حالة من الاتفاق والوفاق مع عملية تطبيق الحل الذي يسعون إلى تطبيقه . من الممكن الاضطلاع بهذا العمل في تواز مع تحديد المتطلبات ، ولكن هذا يؤدي إلى المخاطرة بوضع افتراضات معينة حول شكل مستقبل تدفق العمل قبل اتخاذ كل القرارات ذات الارتباط . لا ينبغي أن يتضمن هذا العمل فقط العمليات المناسبة داخلياً ، ولكن أيضاً تحديد الطريقة التي يستطيع أن يستخدم العميل من خلالها النظام النهائي . مرة أخرى ، نجد أنه في حالة العمل من أجل الوصول إلى منهج وطريقة تقديم معيارية ، فإنه يجب على فرق المشروع أن تقدم تعريفيين للعملية في نهاية هذه المرحلة من العمل : داخلياً وخارجياً عندما تكون الإجراءات مطلوبة للانشطة الداخلية ، تظهر حينئذ حاجات كجزء إضافي من مهمة العمل التي ينفذها مهندسو العملية لمساعدة دائـــــرة

شكل (5 – 1)

مثال تدفق عمل المشروع



الأعمال على تحديد كيف سوف، يمكنهم العبور بين النماذج الحالية والمستقبلية وبأية تكلفة.

عند الانتهاء من هذا العمل ، وبعد تحديد التكاليف والتوقيتات المحتملة المطلوبة لتطبيق الحل ، يقدم مدير IT تعريف العمل – المتطلبات والعملية – بصورة مستقلة لكل من مسئولي الجهات الراعية للاعتماد المالي . قد يكون مطلوباً القيام ببعض حالات إعادة التشغيل في هذه المرحلة لضمان أن تعريفات المتطلبات والعملية صحيحة . هذه نقطة جوهرية بالنسبة لمدير IT. إذا لم يكن هناك تدعيم حقيقي للمشروع في تلك المرحلة – ربما تكون التكاليف معرضة لارتفاع غير مقبول أو أن الإدارة العليا لدائرة الأعمال متحمسة للفكرة – هنا يكون على مدير IT أن يسحب كل الموارد من المشروع ويعيد توزيعها حيث يمكنها أن تكون أكثر فائدة للمنظمة .

عندما يعطي المسئولون عن دائرة الأعمال اعتمادهم وتدعيمهم ، فإن مدير IT ينخرط في مهمتين أخريين من العمل المحدد . الأولى ، تتمثل في تنقيح تكلفة مشروعه في ضوء التغذية المرتدة feedback من الراعي للمبادرة . على سبيل المثال ، قد يكون هناك طلب صريح بموعد تسليم محدد ، والذي يتطلب بدروه موارد خارجية ، ومن ثم تزيد التكاليف . إن تقرير التكاليف ، بمعني ، ليس فقط تكلفة البناء والإنجاز ، ولكن أيضاً الأموال والموارد المطلوبة لتدعيم النظام خلال فترة زمنية محددة . الشئ الآخر الذي يجب أن يفعله مدير IT أن يكلف شركة Your Net بوضع تكاليف الوصلات والحركة المطلوبة على مدى نفس الفترة . سوف يحتاج هذا إلى الأخذ في الاعتبار أية متطلبات في هذا المجال ، كما تحددت في الخطوط العريضة ، بمعني مستويات تأمين الأخطار .

مع الوصول إلى حل نهائي متكامل – التصميم ، العمليات ، التوقيتات والتكاليف – فإن مدير IT يحتاج مرة أخرى إلى موافقة الراعي للمبادرة . في هذه المرحلة يمثل تدعيم الراعي التزاماً بإنفاق الأموال . يجب على مدير المشروع التأكد من أن الأموال متوفرة حقيقة وأن كل الأطراف المعنية تقف مساندة للمشروع . على سبيل المثال ، إذا ما كانت الوظيفة المالية تدعم المبادرة ، والتي في يدها ، كما هو الحال في بعض المنظمات " الفيتو veto " الفعال على أية انفاقات استثمارية لافته . مرة أخرى ، إذا لم تكن درجة التدعيم قادمة في الأفق القريب ، حينئذ يجب على مدير IT سحب موارده من المشروع .

يجب على مدير IT ؛ بافتراض أن كلتا المبادرتين قد حققتا بنجاح أهداف هذه المرحلة من العملية أن يتعامل الآن مع مشروعين تم تحديدهما وتوثيقهما وحسب تكلفتهما جيداً . ومن ثم تصبح الخطوة الأخيرة اختيار الأول من بينهما لمباشرة إجراءات تنفيذه . في مثل هذه الحالة ، يوجد منهج واحد يمكن قبوله . يجب أن تحدد دائرة العمل أولوية المشروعات وليس مدير IT. من أجل تطبيق هذا ، يجب أن تدعى كلتا المجموعتين الراعيتين للمشروع ويطلب من كل منهما تقديم مشروعها الحالي إلى الأخرى . لا ينبغي على وظيفة IT أن تقود جلسة أو جلسات التقديم ، ولكن ربما توفر المدخلات التقنية عند طلبها . في نهاية التقديم يلزم أن تتولى المجموعة ككل أو أحد الأفراد المخولين بذلك أن يحدد التسليم الذي سوف يتم أولاً . يجب أن يكون واضحاً أيضاً توقع مباشرة المبادرة الثانية بمجرد الانتهاء من هذا ، يستطيع مدير IT أن يبدأ العمل .

تحليل المشروع

Project Analysis

يقدم هذا المثال مباشرة عدداً من النقاط التوضيحية لمدير IT في محاولته إنجاز المشروعات من خلال إطار ASPi . أولى هذه النقاط ، وربما الأكثر أهمية داخل هذا التوضيح تركز على وجود مشروعين يختار من بينهما . في كثير من المنظمات قد يكون مدير IT هو الذي يطلب منه أن يقدم ، يحدد أو يقترح التسلسل الذي يجب أن يسير عليه تنفيذ المبادرة . هذا خطأ واضح . إذا كانت المشروعات ضرورية لدائرة العمل وتتمثل دوافعها في حاجات المنظمة التجارية ، فإن دائرة العمل وإدارتها العليا هي التي يجب أن تدعم العمل بحيوية .

يوجد هنا خطر يهدد مدير IT في شكل الراعي للمبادرات غير الملتزم . من المحتمل تماماً أن وظيفة تكنولوجيا المعلومات (IT) قد يطلب منها القيام بمهمة العمل الاستكشافي لمشروع معين ، حيث لا يكون لدى الراعي لهذا العمل أية التزامات حقيقية. وفي الواقع ، يمكن ، في هذه الحالة أن يكون المشروعان ضمن هذه الفئة من الأعمال . إحدى الطرق التي يلجأ إليها مدير IT أن يعبئ الجهود والموارد لصالح عمل المبادرة ، بمعني ؛ كل شيء في تدفق العمل يصب في خانة بداية المشروع . بهذه الطريقة ، إذا لم يكن أي راعي للمبادرات مدعماً لهذه الأفكار علمياً وتجارياً ، فإن مدير IT يستطيع أن يوظف جنوده في اتجاه الأنشطة التحسينية الحقيقية لدائرة الأعمال.

يصلح هذا المدخل الوارد في المثال مرة أخرى ، عندما تكون لدينا مبادرة للمتطلبات وتصميم العملية الخاصة بالمشروع . يطلب من راعي

المشروع أن يوافق على الخطوط العريضة لمسودة المشروع ، قبل أن يستمر المزيد من العمل . تذكر بأنه سوف يكون هناك تكاليف كمؤشر في هذه المرحلة ، وإذا كان هذا المؤشر فوق ما قد خططت دائرة الأعمال لإنفاقه ، فإن راعي المشروع يجد الفرصة مواتية ليتحلل من التزاماته عند هذه النقطة أو ليراجع الموقف بالنسبة لفوائده الذاتية . تتمثل الطريقة الوحيدة للموافقة على تسلسل المشروع في وضع الأولوية النهائية للعمل ، على أن تقرر دائرة الأعمال ككل أولوية المشروعات استناداً إلى المخاطرة ، التكاليف ، الفوائد ، وهكذا . يشترط أن يكون القرار منطقياً وجماعياً ، وخاصة لأن الموارد من كل مجالات العمل قد تكون مطلوبة للمساهمة في عناصر المبادرة الأخرى .

بالإضافة إلى هذه النقاط ، تأتي الحاجة إلى التركيز على " إجمالي تكلفة الملكية " ، وليس مجرد التكاليف المرتبطة بالتطبيق في معظم الحالات. تحسب تكاليف المشروعات استناداً إلى العرض الابتدائي الذي جاء في اقتراح المبادرة فقط ، دون أخذ في الاعتبار الحاجة إلى تدعيم تحريك الحل (لكل من الموارد والميزانية) إلى الأمام . لا ينبغي على مدير IT فقط أن يكون واضحاً في تضمين هذه العناصر داخل اقتراحه النهائي ، ولكنه يجب أن يحاول استخلاص الأموال المعتمدة للمشروع من ميزانية الراعي ، وأن يعمل على تخصيصها لإدارته ، لكي يتفادى حالات الجدل الخلافية في المستقبل . هذا الكلام من السهل قوله ولكن من الصعب تنفيذه ، وأن مدير IT سوف يحتاج إلى العمل مع زملائه في وظيفة التمويل مسبقاً لضمان أنهم يفهمون ويدعمون أنواع نماذج التمويل التي سوف يكون عليه استخدامها خلال منهج ASPi .

توجد نقطة أخرى فقط أود إلقاء الضوء عليها في هذه المرحلة ؛ تتمثل في تحديد العمليات التي يجب إتباعها من جانب مستخدمي النظام الخارجيين ؛ بمعني العميل الذي سوف يسعى للحصول على معلومات تتعلق بحساباته على الخط on-line مباشرة ، أو التسهيلات المرتبطة بكارت الائتمان الجديد . بينما لدى مهندسى العملية زملاء في دائرة العمل لفحص العمليات الداخلية والانتقال بين النماذج الحالية ونماذج المستقبل ؛ الفحص المماثل لعملية العميل أقل سهولة في إنجازها . لا ينبغي تجاهل هذا الفحص. وعموماً ، قد يبرهن الحل النهائي على أن يكون ناجحاً بصورة لافتة بالنسبة لتطبيق المشروع ووضع العملية الداخلية في صورة نموذج ، ولكن إذا لم يكن هناك عملاء يستخدمون النظام ما فائدة ذلك ؟ في الواقع ، قد علقنا بالفعل في الفصل الثاني على السبب وراء هجر العملاء لعمليات " الانترنت " ومن ثم ، لو كان ممكناً ، يجب أن تكون عمليات العملاء مشروعة ، وأن مهندسى العملية سوف يحتاجون إلى تقييم دائرة العمل في تحديد كيف يمكن تحقيق ذلك .

تعليق أخير . في المشروعات حيث ASPi تعتبر جديدة في الأساس ، ومن ثم نجد أن مبادرات الأعمال التجارية الالكترونية غير مألوفة ، أو أن مجتمع دوائر الأعمال لم تتعود بعد أن تكون مسئولة بوضوح عن نظم IT ، ولذلك ، من المحتمل تماماً أن واحداً ، إن لم يكن الاثنين من المشروعات سوف ينحي جانباً من عملية المبادرة قبل الانتهاء من إنجازه . مبدئياً ، قد يبرهن هذا على أنه يمثل بالنسبة لمدير IT طريقاً صعباً من الناحية السياسية ، عندما يكون عليه أن يسلكه ، وأنه من المحتمل تماماً اتهامه بأنه معوّق ، وأنه خيالي ، وساذج ، وهكذا . إنه سوف يكون في حاجة إلى مجموعة من

المهارات الأخرى ، وخاصة علاقات ما بين الأشخاص لتناول هذه القضايا عند إثارتها .

المثال (2) : موقع انترنت مشترك يربط دائرة الأعمال – إلى – دائرة الأعمال *B2B* لتخطيط موارد المشروع *(ERP)* عبر شبكة إضافية خارجية.

B2B Collaborative Extranet

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

توجد شركة Beta داخل صناعة بناء الطائرات كمنتج للمكونات " الهيدروليكية " التي تستخدم في تطبيقات متنوعة ، من قلاّبات الجناح (الطيران) ذات الشغل الثقيل ، والعربات السفلى (طيران) ؛ إلى الميكانيكيات الأصغر داخل صناعة الطيران . في الماضي القريب ، قد لاحظت Beta اتجاهين أساسيين مع منتجي الطائرات . أولاً ، يوجد تحرك متزايد في اتجاه استخدام تطبيقات الأعمال التجارية الإلكترونية مثل إجراء المزادات العلنية على الهواء مباشرة on – line ، لمداركة مشترياتها السلعية ، والتي تعمل على تخفيض الأسعار . ثانياً ، على الرغم من أن مجموعة المكونات يتم مداركتها ، يميل المنتجون إلى استخدام نفس الشركات الست

بدرجات خليط متنوعة بحيث يواجه كل منها نفس الضغوط فيما يتعلق بتآكل الهوامش السلعية .

إدراكاً لهذا ، قد بدأ أعضاء الإدارة العليا بشركة Beta العمل مع موردي المكونات الأساسية الخمسة الآخرين (الذين كانت منتجاتهم مكملة وليست متنافسة) على أمل تقديم خدمة تفصيلية إلى منتجي الطائرات بهدف كبح الضغوط على هوامش الربح ومن ثم ، عملية الربحية . تمثلت هذه المناقشات في الوصول إلى اتفاق لتحديد مبادرة للأعمال التجارية الإلكترونية من خلال التضافر المشترك الذي سوف يوفر للمنتجين " وقفة واحدة للشراء " أو ما يطلق عليه " one – stop shop " ؛ حيث يمكنهم شراء أية مجموعة من المكونات من الموردين الستة في عملية واحدة . الهدف هنا أنه بتحسين كفاءة عملية المنتجين ، فإن التعاون يمكن أن يحقق أسعاراً على مستوى مرتفع نسبياً بدلاً من الحالة التى يمكن أن تكون عليها .

قد كان هناك اتفاق بأن نظام الشراء الذي يعرف بشبكة المعلومات الإضافية الأكثر فعالية ، سوف يكون مفتوحاً فقط لعدد محدود من الموردين والعملاء . كانت الشركة التي اختيرت هي e-Flash لتقديم الخدمة لتخطيط موارد المشروع (ERP) كخدمة مفصلة تخصيصاً " للانترنت " ، وسوف تقوم الشركة المذكورة بتوفير نسخة معدلة مضيفة hosted للبرنامج software على أساس ASP . قد يتحمل مدير IT إدارة مدخلات Beta في المشروع الجديد ، تحت اسم رمزي " Takeoff " ، وأيضاً ضمان أن حلقات الوصل المرتدة من e-Flash إلى داخل نظام Beta الخاص يتم تطويرها وإدارتها بصورة ملائمة.

تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 2)

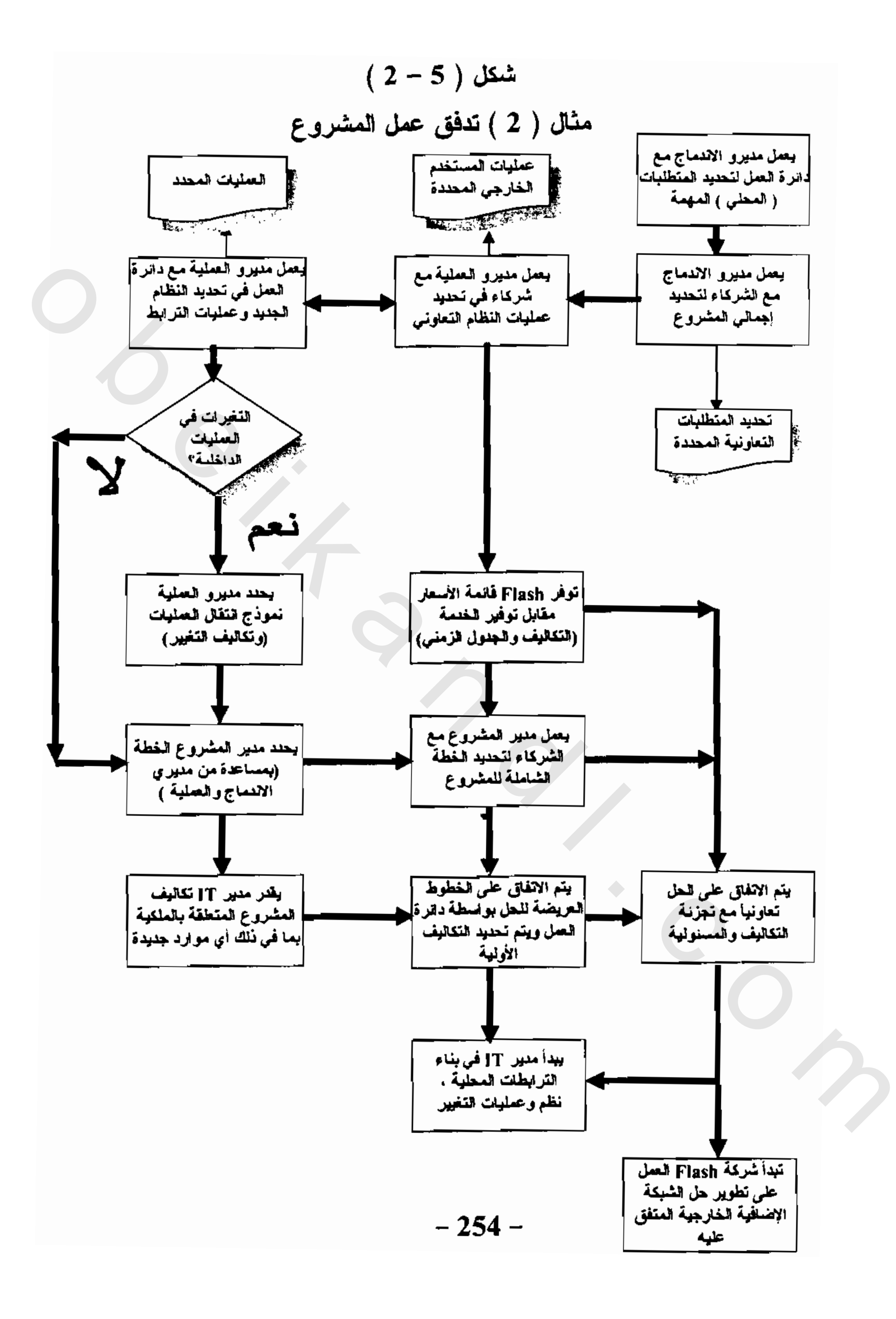
Project workflow

هذا مشروع معقد بصفة خاصة ، أساساً بسبب المنظمات الكثيرة التي لها مصلحة مكتسبة في نجاح " Takeoff " . النشاط الابتدائي الذي يلزم حدوثه قبل التدفق الصحيح للمشروع ، هو التحديد الواضح بين تحالف الأدوار والمسئوليات المختلفة لكل عضو من أعضاء فريق المشروع . سوف نفترض لغرض هذا التمرين أن مدير IT بشركة Beta يقف على نفس المستوى مع زملائه فيما يتعلق بمسئولية " Takeoff " ، وأن هناك استشاري خارجي يدير المشروع ككل .

يجب على مدير IT أن ينشيء أولاً أية متطلبات مسبقة حساسة لدائرة العمل من شركة e-Flash بصفتها الاستشاري الخارجي ، وذلك من وجهة نظر Beta الضيقة – لتنفيذ هذا يلزم " المديرون المشاركون " من مجتمع دائرة الأعمال فهما واضحاً لما هو مسموح أو غير مسموح للشركة الاستشارية e-Flash أن تفعله أو لا تفعله . أيضاً هناك حاجات للوضوح التام لما يجب أن تفعله تدعيماً لتقدم أعمال Beta إلى الأمام . كمثال على هذا ، المتطلبات بأن أسعار منتجات Beta يمكن وضعها من خلال النظم الخاصة بشركة Beta ، ثم تنقل إلى e-Flash ، بدلاً من السماح بوضع الأسعار مباشرة داخل نظام جماعة ERP . عندما تعرف المتطلبات المحلية ، يمكن أن يعمل المديرون المشاركون مع المنظمات الخمس الأخرى من أجل موازنة وترشيد كل المتطلبات بصورة شاملة .

شكل (5 – 2)

مثال (2) تدفق عمل المشروع



عندما يحدث هذا كما في المثال (1) ، يمكن أن ينخرط مهندسو العملية للمساعدة في تعريف العمليات المرتبطة بالنظام الجمعي والعملاء الخارجيين . في هذه الحالة ، يمكن التصديق على شرعية هذه العمليات الأخيرة مباشرة مع منتجي الطائرات الكبار ، والذين يمكن تحديدهم بسهولة بصفتهم المستخدمين المحتملين للنظام الجديد . في الواقع ، يلقى هذا الإجراء الضوء على طلبات إضافية تتعلق بالمشروع . من المحتمل أن يأخذ كل من هذا ، وأيضا مراحل تحديد المتطلبات السابقة حجماً كبيراً من الوقت ، حيث أنها تمر خلال دوائر متكررة من التجديد والموافقة المحلية . مع التعرف على العمليات والمتطلبات يمكن لشركة e-Flash حينئذ أن تنخرط في توفير قائمة الأسعار الخاصة بتوريد وتدعيم الخدمة استناداً إلى المواصفة التي تم تحديد خطوطها العريضة . على التوازي ، يعمل مهندسو Beta لتحديد التغيرات في العمليات أو النظم المحلية التي سوف تكون ضرورية لاستقرار النظام الجديد . يتم حينئذ حساب تكلفة الانتهاء من هذه التغيرات الداخلية وخطة التحول ذات الدلالة (بما في ذلك جدول التوقيتات) . بمجرد أن يتوفر هذه لمدير IT ، فإنه يستطيع أن يعمل مع زملائه في المنظمات الأخرى للوصول إلى خطة مشروع شاملة والتي تلبي التوقيتات الإلزامية للإطار الزمني لكل المشروعات الستة . أثناء سريان هذه الإجراءات يحتاج مدير IT إلى فهم المضامين الكاملة للمبادرة قبل أية اتفاقات رسمية .

توجد نقطة حساسة في المشروع تتعلق " بإفعل ولا تفعل " حيث يوافق كل الشركاء الستة على المشروع بكاملة . بالنسبة لشركة Beta ، على مدير IT أن يتأكد من أن رعاة مشروعه لديهم رؤية كاملة عن الآتي :

- المتطلبات الجماعية وتحديدات العملية الخاصة بنظام شركة e-Flash .

- فهم عملية العميل والحدود المشتركة معه .
- الفهم الواضح للمضامين المحلية في ضوء التغيرات الجارية في نظم وعمليات Beta وتكلفة إجراء هذه التغيرات .
- وضوح الجدول الزمني لكل من خطة التطبيق المحلية والخطة الشاملة المقترحة بالنسبة لشركة e-Flash .
- قائمة أسعار شركة e-Flash من أجل قيامها بتوريد وتدعيم النظام الجديد

لكي يسير المشروع على ما يرام ، سوف يحتاج كل الشركاء الستة إلى الشعور بالارتياح مع كل من هذه العناصر ، وربما بصفة خاصة فيما يتعلق بتكاليف المشروع

ومساهمتهم النسبية فيه . إذا أخذنا في الاعتبار تعقيدات مباشرة المهمة ، فإنه من الممكن تماماً أن الشركاء المحتملين سوف لا يكونون متساويين مع الحل. على سبيل المثال ، ماذا لو أن تكاليف تعديل العمليات والتطبيقات المحلية لكي تلائم نظام e-Flash تكون مرتفعة جداً بالنسبة لأحد الشركاء إلى حد جعل كل الاقتراح هامشياً تماماً ؟ هل يمكن إعادة توزيع تكاليف المشروع لمقابلة مثل هذا التحدي ؟ أكثر تورية ، هل يمكن أن يتقدم المشروع في مساره لو أن أحد الشركاء الستة المؤسسين يقرر الانسحاب ؟ .

بافتراض أنه قد حظى الحل المقترح بموافقة كل الشركاء ، تستطيع شركة Flash حينئذ أن تشرع في بداية العمل لإنجاز الحل ، ويستطيع مدير IT أن يضع تلك العناصر التي حددتها Beta والمطلوبة لتوفير أرض مشتركة بين النظم أو تغييرات العملية في مكانها الصحيح . مرة أخرى ، يوجد افتراض ضمني بأن الأدوار النسبية في المشروع الشامل والمتحركة إلى الأمام تم تحديدها قبل أن تبدأ شركة e-Flash العمل . على أقل تقدير ،

سوف يحتاج مدير IT إلى أن يضمن وجود اتفاقيات مستوى الخدمة الملائم في وضعها الصحيح للتحكم في تنمية النظام الجديد ، وأن إجراءات تقارير وتصاعد التقدم تتفق مع شركة Flash والشركاء الآخرين مقدماً .

تحليل المشروع

Project Analysis

بينما يوجد بعض التشابه مع المثال (1) مثل الاستفادة من كل من " المديرين المشاركين " و"مهندسى العملية " ، فإن المبادرة التضامنية التي تواجه مدير IT في شركة Beta تعتبر أكثر تعقيداً بدرجة لافته . في مراحل مختلفة في عملية المبادرة يوجد العديد من الخيوط التي تحتاج إلى معالجتها بصورة تعاونية وكثير من نقاط القرار الحيوية تعتمد على النتائج الناجحة للخطوات السابقة . ربما يضاف إلى كل هذا ، أن هذا النوع من مبادرة الأعمال التجارية الإلكترونية أساساً يدخل ضمن السياسة التنظيمية ، ويستند بشد على ما تحققه من ثمار لدائرة الأعمال .

هل تساعد مبادرة توريد تطبيق الخدمة ASPi هذا النوع من البيئة التنظيمية حينئذ ؟ بصورة أساسية ، " نعم " . توجد في الفصل الثاني إشارة إلى المبادرات لتبادل المعلومات الإلكترونية EDI التي تقدمها الشركات متعددة الجنسيات ، والتي استمرت في الماضي بلا انقطاع أو نهاية واضحة ، ولكن فيما بعد اعتبرت أنها أقل من أن تكون مشروعات تفرضها جماعات IT التعاونية على دوائر الأعمال التي لم تنغمس في هذا الميدان . تكافح ASPi ضد هذا من خلال الاندماج وأفراد العملية الذين يعتبر جزءاً من مهمتهم ضمان عدم حدوث مثل هذا الانعزال . إذا أخذ المرء تدفق العملية

في اعتباره ، توجد نقاط كثيرة قد تحمل أعضاء الإدارة العليا الراعين للمشروع على الانسحاب منه . ربما قد تفزعهم قائمة أسعار شركة Flash ، غير مستعدين للخضوع لإحداث التغيرات الداخلية التي يتطلبها النظام الجديد وطريقته في الأداء ، أو غير مستعدين لتدعيم المشروع لأن جداوله الزمنية متطاولة حتى السأم . يجب أن تساعد الطريقة التي تنفذ بها ASPi انخراط دائرة الأعمال على إدراك مثل هذه الموضوعات بصورة أكثر تبكيراً منها في الحالة التي كانت عليها أيام مشروعات EDI التعاونية .

عندما يسعى مدير IT إلى تمويل اندماج أفراد إدارته على أساس مرحلة بمرحلة ، حينئذ من الممكن تماماً ، أن تصبح نقاط القرار هذه أكثر وضوحاً . عندما تصبح الإدارة العليا في دائرة الأعمال غير راضية في أعماقها مع بعض أوجه المشروع ، عندما يسعى مدير IT إلى تمويل استثمار اندماجه ، فإنها تكون هناك فرصة محددة وصريحة بالنسبة لرعاة المشروع أن يتخذوا دعوى إيجابية ؛ بمعني أن يأتي قرارهم قبل الحدث ، وليس كما في حالة تضافرات EDI الفاشلة – بعد أن انفقت مجموعة IT موارد ضخمة على المشروع . عندما يقال ذلك ،يدخل المشروع مستوى عال من السياسة التنظيمية ، وربما تكون هناك قوى أخرى في العمل التي تعني بقاء دائرة العمل منخرطة إلى حد كبير أكثر مما يمكن أن تختاره دائرة العمل ذاتها.

توفر العملية التي ذكرت سابقاً تفسيرات إضافية للموضوعات التي قد يواجهها مدير IT مع مثل هذا النوع من مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية . على سبيل المثال ، اقترحنا أنه مع مبادرة Alpha ، يمكن أن يكون هناك بصورة جيدة درجة ما من التكرار بالنسبة لعملية تحديد المتطلبات . مع مشروع Takeoff سوف تكون هذه هي الحالة بدون شك.

وعموما ، سوف يكون هناك ست مجموعات من المتطلبات المحلية تنضم إلى المزيج بالإضافة إلى تلك التي تكون لها صفة العمومية . في هذه الحالة ، ليس فقط صوت العميل الخارجي يجب أن يسمع . في الواقع ، ليس من غير المعتاد في هذا النوع من المبادرات أن تدعو عدداً صغيراً من العملاء المرتقبين ليشاركوا في مهمة تحديد المتطلبات الأولوية ، إذا كان كذلك ، فإن عدد جداول الأعمال الفردية قد يصل إلى ثمانية . بمجرد الوصول إلى اتفاق سوف تحتاج كل منظمة إلى أن تأخذ في اعتبارها تأثير العمليات المركزية على أنظمتها وإجراءاتها الخاصة . إذا ثبت أنه يترتب على استخدام العناصر في الحل المقترح تعقيدات غير مقبولة ، حينئذ يمكن أن يبدأ تكرار المتطلبات مرة أخرى . إحدى مزايا نموذج ASPi انه يطرح مثل هذه القضايا أمام دائرة الأعمال ، وإلا يكون هناك خطر في تقديم ترتيبات ضعيفة على أساس التصميم التقنى وليس ضرورات دائرة العمل . تحديداً ، مثل هذا العملية سوف لا تكون حينئذ سريعة . ومع ذلك ، إذا أخذنا في الحسبان بأن هدف الأعمال التجارية الإلكترونية خلق شبكة انترنت خارجية إضافية extranet فعالة تجارياً والتي سوف يكون لها مجتمع محدود (كل من الموردين والعملاء ، السرعة ليست ذات أهمية قصوى ، ولكن الوصول إلى الحل الصحيح .

توجد صخرة واحدة محتملة إضافية تتعثر أمامها حركة تقدم المشروع عند الوصول إلى اتفاق حول النظام : ماذا يحدث في اليوم الأول عندما تبدأ شركةFlash العمل على تطوير الحل ويعود الشركاء الستة إلى منظماتهم لإعداد أنفسهم محلياً ؟ كما قد ناقشنا ، تتطلب ASPi اتفاقات مستوى الخدمة SLAs من أولئك الذين يوردون النظم ، وتقارير منتظمة ومناسبة عن تقدم العمل مقابل تلك الواردة في SLAS . بالنسبة لمدير IT بشركة Beta يوجد

خمسة موردين اخرين في هذا المثال ، بالإضافة إلى شركة Flash . إذا كان الحل يتم تسليمه طبقا للخطة ، حينئذ سوف يكون أعضاء الإدارة العليا بشركة Beta معتمدين على شركائهم لتلبية الجداول الزمنية والتواريخ النهائية بنفس درجة اعتمادهم على مدير IT بشركتهم . لهذا يلزم الاعتراف بالعمل التعاوني والترحيب به في إدارة المبادرة عندما تتحرك في اتّجاه التسليم . يلزم أيضا تناول ميكانيكية المبادرة في الرقابة على التغيير مسبقاً ، في ضوء المهمة والتكاليف بمجرد أن يبدأ العمل . بالنسبة لمدير IT الذي يبني نموذج ASPi محلياً فعالاً ، يمكن أن يمثل هذا فرصة جيدة في توجيه هذه الأنواع من الرقابة في اتجاه الإجراءات والمقاييس التي ليس فقط لكي يطبقها هو شخصياً ، ولكن التي يثبت أنها فعالة . في الواقع ، انطلاقاً من الأمانة على استثمار أموال Beta ، من المهم مراعاة التأثير التجاري بأقصى حد ممكن ، وإلاّ ، فإن التركيز على مرحلة المبادأة يمكن أن يبدد بسهولة وبشكل لولبي تكاليف المشروع ، ولكن يحتمل أن تمر دون ملاحظة .

المثال (3) : الإعلان عبر تكنولوجيا التليفون الجوّال
Advertising Via Mobile Technology

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Gamma فرع تجاري ضخم يعمل على المستوى القومي في أكثر من مائة (100) مدينة ، وتجارة التجزئة في الميادين والحدائق العامة ، قد قررت أن تأخذ على عاتقها الريادة في أن يكون لها السبق في الإعلان عبر

التليفونات الجوالة mobile إلى عملائها . من المتوقع أن المحاولة التي سوف تنطلق من متجرين في كل من ثمانية مواقع جغرافية تستمر لمدة من شهر إلى شهرين قبل اتخاذ قرار بتوسيع التطبيق الجديد ليشمل كل المتاجر في كل المناطق . لقد كانت Gamma تجمع بيانات حول قاعدة عملائها على مدى فترة زمنية ليست قصيرة . مبدئياً ، كانت هذه البيانات متاحة من تحليل بيانات المبيعات بدون معرفة أسماء العملاء ، ومع ذلك وجدت Gamma نفسها في وضع أفضل لتنقيح المعلومات التي كانت تجمعها . جاءت القفزة الكبيرة إلى الأمام في هذا المجال أولاً ، مع تدشين كارت متجرها قبل أربع سنوات ، وبعد ذلك ، عن طريق تقديم خدماتها المالية الإضافية لعملائها . في هذا المجال الأخير ، كان ينظر إلى تقديم كارت الائتمان على أنه الخطوة الأكثر أهمية .

بينما قد اتخذ القرار لصالح المشروع التجريبي ، فإن دائرة الأعمال تواجه عدداً من الموضوعات المرتبطة . إن لديها حجماً ضخماً من بيانات العملاء والمبيعات (سواء أسماء غير معروفة أو أفراد بأسمائهم) ، والتي تغطي عملياتها على المستوى القومي بالكامل ، وقد كانت جودة التحليل المنبثقة عن المعلومات القائمة حالياً متغيرة . عندما تقرر دائرة الأعمال أين يجب أن تركز خدمة رسالتها القصيرة SMS المتمثلة في حملتها الإعلانية التجريبية ، فإنها تنوي استخدام قاعدة البيانات هذه بضمان أنه قد تم اختيار المواقع الجغرافية الأكثر ملاءمة . يوجد أيضاً بعض الاهتمام في دائرة العمل فيما يتعلق بخصوصيات عملائها ، وهي لا تريد أن تكون الحملة الإعلانية موضوعاً للشهرة السلبية (كما كان الموقف مع أحد المنافسين حديثاً) . على هذا الأساس تريد Gamma أن تحقق التعاون على نطاق واسع . أخيراً ، استخدام التليفونات الجوالة لتحقيق الأهداف التجارية مسألة جديدة بالنسبة

للشركة . حتى تاريخه ، الاستفادة الوحيدة من التكنولوجيا قاصرة فقط على الأغراض التليفونية .

إن طلب دائرة الأعمال من مديرها في شئون IT لإنجاز مشروع تجريبي ناجح يعتبر ضد هذه الخلفية .

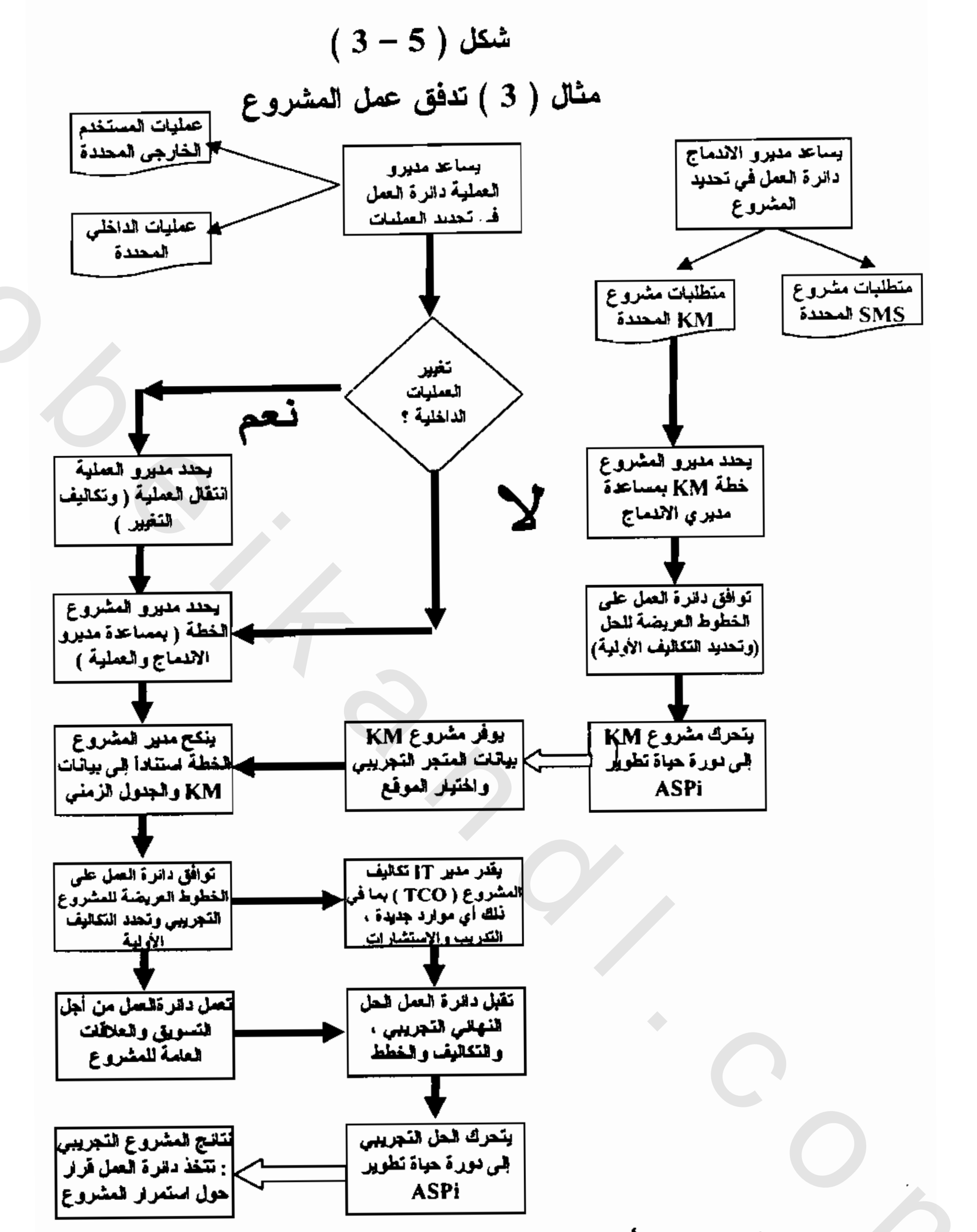
تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 3)

Project workflow

على الرغم من أن فكرة المشروع التجريبي قد تكون واضحة المعالم ، فإنها من النادر أن تكون بسيطة . في حالة شركة Gamma ، نجد أن المشروع التجريبي عملياً ، عبارة عن ثلاثة مشروعات تم ترتيبها في مشروع واحد ، ومع واجهة SMS في العمل ، يصبح الإنجاز الأساسي هو الثالث في هذه المشروعات . وكما هو الحال مع أمثلتنا الأخرى ، يبدأ العمل " بالفريق المشارك " والذي يساعد دائرة العمل في تعريف المشروع . ومع ذلك ، يوجد هنا تعريفين للمشروع يلزم ظهورهما في هذه العملية : يرتبط الأول بمحاولة SMS ذاتها ، يفصّل الثاني مشروع إدارة المعرفة (KM) Knowledge Management الذي يجب أن يسبق المشروع أساساً . بعد التعرف على أن هناك مسألة تتعلق بقاعدة البيانات التي سوف تستخدمها Gamma لتحديد مواضع مواقعها التجريبية ، يجب أن يساعد مدير IT دائرة العمل في توفير " ميكانزم " تحليل وتفسير البيانات المتاحة لديها بالفعل. بمجرد أن تصبح متطلبات KM معروفة يمكن للمشروع أن يبدأ ، وأن يتم تمويله بصورة منفصلة في معالجة هذه المشكلة .

شكل (5 – 3)

مثال (3) تدفق عمل المشروع



ملحوظة :تشير الأسهم البيضاء إلى وجود فاصل زمني قبل بداية التدفق

على التوازي ، يستطيع مدير IT أن يباشر الآن الدائرة المألوفة من تعريف العملية ، نمذجة modeling التحول ، وتخطيط المشروع . عند نقطة ملائمة ، يتم تغذية المدخلات من مشروع KM ، بالنسبة لتحليل البيانات وتفسير هذه البيانات بواسطة دائرة العمل إلى عملية تخطيط المشروع التجريبي . هذه المعلومات شرط مسبق حيث أن المواضع النهائية للمواقع التجريبية قد يكون لها تأثير محوري على توقيت وتكاليف المشروع . يمكن أن يتحرك المدير إلى الأمام لإنهاء تفاصيل المشروع ، عندما تتم الموافقة على الخطوط العريضة . تحتاج دائرة العمل ، على التوازي مع هذا أن توجه خبرتها التسويقية (المشروع الثالث) لتحديد متى وكيف يحتاج الجمهور إلى أن تقدم له خطط وميزانية المشروع النهائي لكي توافق عليها دائرة العمل . بمجرد أن يحدث هذا ، يمكن أن يتحرك المشروع التجريبي إلى الأمام في دائرة التطور . إتمام المشروع التجريبي وقرار Gamma بالنسبة للخطوات التالية يشير إلى نهاية المشروع .

تحليل المشروع

Project Analysis

يقدم هذا المشروع التجريبي عدداً من الموضوعات إلى مدير IT من منظور العملية والمنظور التكنولوجي . أول هذه الموضوعات التعرف على الترويج إلى دائرة العمل . حقيقة أن هناك ثلاث جدائل (جمع جديلة) منفصله تشكل معاً العمل : الجزء الخاص بنشاط KM ، وعنصر التسويق والمشروع التجريبي ذاته . تعريف وقبول العمل في KM أحد الأهداف الأولى لمدير IT ،وبصفة خاصة لأنه سوف يسعى إلى تمويل عمله كنشاط منفصل . قد

يتمثل هذا في أنه يستطيع وضع النظام على أنه يوفر ميزة استراتيجية طويلة الأجل ، بمعنى أنه سوف يستمر في تحقيق القيمة فيما وراء المشروع التجريبي لخدمة الرسالة قصيرة الأجل مهما كانت المخرجات . هذا هو نوع العرض – " اشترى واحدة وخذ واحدة مجاناً " – والذي يمكن أن يكون أغراء قوياً . إذا تقدم مشروع KM بخطى ثابته ، سوف تكون توقيتاته حيوية جداً . سوف لا ترغب دائرة العمل في أن يستمر المشروع التجريبي على مدى شهور لكي يتم إنجازه ، بينما يكون حل KM المعقد تحت التنفيذ . لهذا السبب ، سوف يحتاج نطاق نظام KM أن يتم تحديده بدقة ، وأن يتم اتخاذ منهج عملي لضمان مخرجات قابله للتسليم قصيرة الأجل وفعالة .

في حالة التصريح بهذا ، سوف يكون أمام دائرة العمل اختيار عدم الموافقة على مشروع KM ، انطلاقاً من التفكير في توفير الأموال التي سوف تنفق . في مثل هذه الحالة قد يكون أعضاء الإدارة العليا في دائرة العمل مستعدين لتخمين مواضع المشروع التجريبي الأكثر ملاءمة . يمثل هذا اثنين من المضامين المحتملة . أولاً ، قد ينتج عن المشروع التجريبي استنتاجات خاطئه ؛ قد يكون هناك حجم من الاستثمارات الضخمة في تكنولوجيا الاتصالات وبنيتها التحتيه في مواضع المشروع التجريبي المختارة.

المجال الثاني حيث تنشط فيه وظيفة IT ، وفي هذا المرة خلال مهندسى العملية ، والذين سوف يحتاجون إلى المساعدة على الإقرار بالتأثيرات ، يتمثل في مكتب المساعدة أو وظائف النداء المركزية . سوف يضيف المشروع التجريبي بصورة فعالة قناة تسويقية جديدة بالكامل ؛ يتضمن هذا أنه قد تكون هناك حاجة إلى مجرى جديد للتغذية المرتدة تقدم إلى العميل . ربما الأغلبية الكبيرة من التفاعلات مع العملاء تدار حالياً من

خلال المتاجر ، عن طريق البريد أو الأنشطة القائمة على شبكة " الانترنت". مع المشروع التجريبي من المحتمل أن العملاء قد يستجيبون غريزياً إلى تنبيهات SMS عبر التليفون . يمكن أن يضع هذا ضغوطاً على دائرة العمل ، إذا لم تكن هناك مقدرة أو خبرة سواء محلياً أو مركزياً لإدارة هذا النوع الجديد من التعامل . ومن ثم ، يمكن أن يكون تعريف عمليات العميل الخارجي ، وكيف يمكن ترجمتها إلى آليات استجابة داخلية في غاية الأهمية.

على المستوى التقني ، يوجد العديد من العناصر الأساسية التي يحتاج مدير IT إلى التأكيد عليها وعلى تضمينها اقتراحه النهائي . على سبيل المثال استخدام التكنولويجا بصورة مسبقة يعتبر جديداً نسبياً بالنسبة لشركة Gamma . من المحتمل أن يتضمن هذا استثماراً مهماً في الاستشارات والتدريب الخارجي ، بالإضافة إلى البنية التحتية التي ذكرت حالاً . يستلزم كل منها الوقت والميزانية وسوف يكون من المهم أيضاً الاتفاق الواضح من مجتمع دائرة العمل فيما يتعلق بالمشروع التجريبي ، وعلى الأخص إطار توقيتاته الزمنية . يتفق هذا مع واقع الكثير من المشروعات التجريبية التي يمتد بها الزمن بصورة غير متناهية ، وتدريجياً تصبح نظم إنتاج حساسة . ومع ذلك لأن نموذج توريد تطبيق الخدمة ASPi يستلزم التبرير التجاري للعمل ، فسوف يسعى مدير IT إلى تمويل مراحل وفترات معينة ، وفي نهاية هذه الفترة ، يجب أن يتوقف تمويل المشروع التجريبي . عندما يكون المشروع التجريبي قد توقف ، سوف تحتاج دائرة العمل إلى معرفة إذا ما كان قد حقق النجاح من عدمه . هنا، مرة أخرى وظيفة تكنولوجيا المعلومات IT ، يحتمل من خلال " المديرين المشاركين " يمكن أن يساعدوا رعاة المشروع في التحديد المسبق **لعوامل النجاح الحرجة**

التي سوف تساعد على مراجعة المشروع التالي . مرة أخرى ، بدون عوامل النجاح السليمه تجارياً يوجد الخطر بأن المشروع التجريبي سوف يتعثر .

من المهم أيضاً التركيز على عنصر المشروع المتعلق فقط بدائرة العمل وبصورة واضحة ، بمعنى مشروع العلاقات العامة والتسويق . قد تتبنى دائرة العمل منهجاً ، يمكن أن تكون له مضامين مهمة بالنسبة لوظيفة IT (على سبيل المثال ، تدعيم النظم) وسوف يحتاج هذا إلى أن يكون جزءاً من خطة المشروع الشاملة . من المنظور المالي ، يوجد القليل من الأسئلة أيضاً . على سبيل المثال ، كيف يتم حساب تكاليف العمل التسويقي ؟ هل هي جزء من الاقتراح الشامل الذي يضعه مدير IT ؟ أم يمكن أن تكون مستقلة بصورة صريحة ؟ يحتاج هذا إلى أن يكون واضحاً . إذا كان جزءاً من العلاقات العامة يخصص للمكالمات التليفونية الجوالة مع العملاء الرواد أين تظهر تكلفة هذا الجزء في المشروع ؟ لا يستطيع مدير IT تحمل عبء بنود إضافية للوظائف الاستشارية في دائرة العمل على حساب ميزانيته ؛ يتطلب منهج ASPi الوضوح وفهما صريحاً من كل الأطراف فيما يتعلق بما يحصلون عليه وبأية تكلفة .

يتمثل أحد الاعتبارات في دورة التخطيط في احتمال ارتباك المشروع التجريبي . على سبيل المثال ، ، من غير المحتمل أن تبدأ جميع المناطق في تناول مشروعاتها التجريبية في نفس اليوم ؛ وربما سوف تبدأ أسبوعياً أو كل أسبوعين . هل يعني هذا أنها سوف تتوقف باسلوب واحد ؟ ربما ، مرة أخرى ، مع الالتزام الصارم بمنهج ASPi ؛ يوجد جدل حول التطبيق الصريح لتمويل كل موقع . يعطى هذا الفرصة لدائرة العمل بتجميد المشروع التجريبي عندما تكتشف أن التغذية المرتدة من أول موضوعين أو ثلاثة غير مجدية . مما هو قريب من هذا ، ما قد ذكرناه بالفعل في أنه يجب

أن يكون هناك تاريخ محدد للانتهاء من المشروع التجريبي . ولكن ماذا يحدث إذا كانت النتائج في ذلك الوقت غير حاسمة ، وأن دائرة العمل تقرر أنها في حاجة إلى الاستمرار مع الدراسة القائمة على مدى شهر أو شهرين آخرين ؟ لا يعبر هذا عن أية مشكلات بالنسبة لمدير IT من المنظور التقني ، ولكن سوف يكون له مضامين تتعلق بالموارد والميزانية ، ومن ثم فإن أي امتداد للمشروع التجريبي يجب تناوله على أنه مشروع جديد ، ويتم تمويله على هذا الأساس على أساس خدماين التطوير من خارج الأسوار فقط .

المثال (4) تطوير الأعمال التجارية الإلكترونية على أساس التوريدات بالكامل من خارج الأسوار

Solely Outsourced e-Business Development

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Theta & Pi سلسلة استشاريين ماليين ومحاسبين مقرها الرئيسي في " لندن" وتعمل في كل أرجاء العاصمة والجنوب الشرقي من " انجلترا " . على مدى سنوات عديدة أقامت الشركة علاقات طيبة مع عملائها من خلال العشرات من المكاتب الصغيرة ، والعقود المشتركة لملكية الأماكن مع منظمات مهنية أخرى ، ولقد وصلت الآن إلى المكانة التي تؤهلها بأن تعلب دوراً في سوق الاستشارات المالية المستقلة.

منذ ثلاث سنوات مضت عَينت الشركة مدير IT وفريقاً من التقنيين يتكون من ثلاثة أفراد بهدف ربط كل مكاتب Theta & PI معاً في شبكة بنية تحتية واحدة . كان الغرض الأساسي من هذا التطوير ، مبدئياً توفير برنامج للبريد الإلكتروني ، ومن ثم نظام مشترك للحسابات المالية ، كل من هذين الهدفين كانا يحظيان بالتدعيم من وظيفة صغيرة لتكنولوجيا المعلومات IT في المركز الرئيسي في العاصمة لندن .

قد بدأت الشركة تلاحظ وجود اتجاه بين بعض المنافسين الكبار لتوفير الاستشارات والنماذج المالية عبر " الانترنت " . وفي الواقع ، قد أحدث الشروع في عملية حديثة قفزة واسعة في هذا المجال باعتبارها وسيلة الاتصال مع العميل في نموذج تعاملات . ترغب Theta & PI في اكتشاف الانترنت كوسيلة لجذب المزيد من العملاء ، ولقد حددت بالفعل عدداً من المنتجات البسيطة مثل الخدمات الاستشارية لحسابات التوفير الشخصية ، ونماذج الرهان والمعاشات ، كعروض أساسية .

بعد مناقشات مع مدير IT ، قد أكدت دائرة العمل بأنه ليس لديها رغبة للتوسع في وظيفة أنظمتها في الوقت الحالي ، وعلى هذا الأساس قالت أنها ترغب في الحصول على توريد كل عناصر النظام بالكامل من خارج أسوارها outsourcing

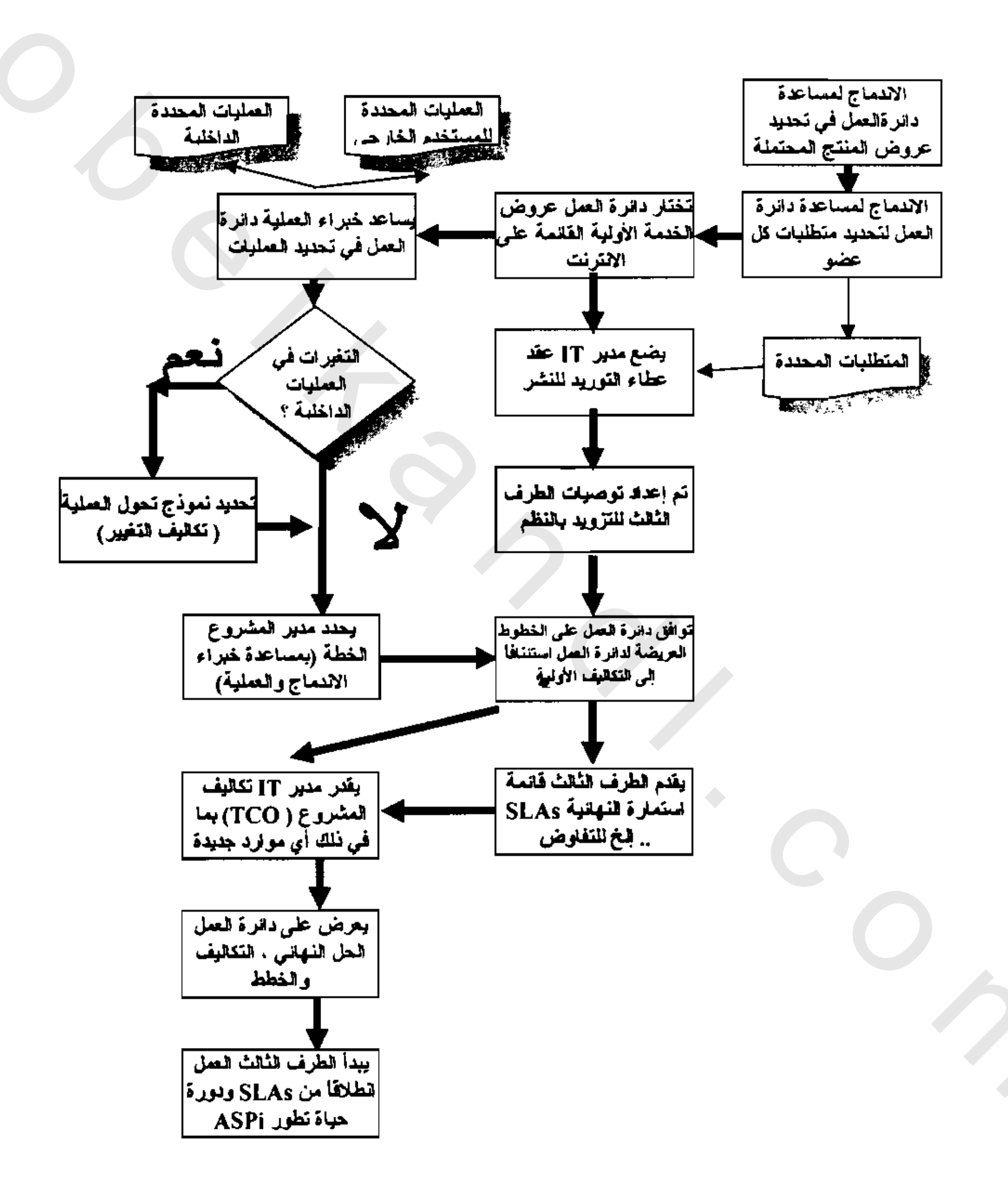
تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 4)

Project workflow

من زوايا كثيرة ، التحدي الذي يواجه مدير IT سوف يسير الآن طبقاً لممر مألوف في اتجاه الحل . ومع ذلك ، توجد أوجه لتولي هذه المهمة تختلف عن

شكل (5 – 4)

مثال (4) تدفق عمل المشروع



تلك الأوجه التي ناقشناها بالفعل . على سبيل المثال ، المشاركة الأولية مع الإدارة العليا راعية المشروع في دائرة العمل لتحديد المتطلبات يحيط بها إحساس بأنه من المحتمل أن تكون هناك حاجة إلى الحد من عدد العروض التي تشكل مشروع الانترنت . سوف تضمن هذه الحدود بان المنتجات التي تقدم تمثل نطاقاً يمكن إدارته ، ولذلك تمنع البرنامج الشامل من أن يصبح أكبر من قدرات الشركة على إدارته .

بمجرد تحقيق هذا ، فإنه يتم مباشرة الطريق الذي تم إقراره لتعريف العملية ووضع نموذج للتحول بصفتها مدخلات إلى الخطوط العريضة للحل لكي تقدم إلى دائرة العمل. قد يتضمن هذا العمل الخاص بالعملية خطوطاً متعددة استناداً إلى المنتجات التي تؤخذ في الاعتبار بالنسبة للمرحلة الأولى من مشروع الانترنت . يضاف إلى ذلك ، قد يكون بعض العروض مقبولاً للشراء مباشرة ، بينما قد يتطلب البعض الآخر اتصالات ومناقشات صريحة مع لعملاء ، وهكذا .

سوف يحتاج مدير IT أيضاً ، على التوازي مع هذا العمل ، أن يسعى للحصول على مورّد يقدم البنية الأساسية لكل النظام ؛ بمعنى ليس فقط خدمة حضور الانترنت ، ولكن أيضاً التطبيقات التي سوف يتم تشغيلها لتوفير حالات الالتقاء المشترك كمنتج . لا يوجد أي سبب يجعل من الضروري على عملية الاختيار أن تسير وفق منهج آخر غير الطريق التقليدي . ومع ذلك ، الإقرار بهذا سوف يجعل مدير IT في حاجة إلى أن يأخذ في اعتباره أنواع عناصر إدارة دائرة العمل الإلكترونية e-Business ، التي نوقشت سابقاً مثل SLAs ، شروط التعاقد المرنة (المكافآت والجزاءات) ، إدارة التغيير ، وكتابة التقارير . عندما يتوفر لمدير IT المورّد المفضل ، التكاليف المقبولة ، فإنه يمكن ربط الشروط وجداول

التوقيت بالنشاط التشغيلي للمنتج لتوفير الحل في خطوطه العريضة لدائرة العمل . عندما تكون الإدارة العليا الراعية للمشروع سعيدة بهذا ، فإن الاقتباسات النهائية – من كل من مدير IT المتعلقة بالتكاليف والجهود الداخلية وأيضاً الطرف الثالث – يمكن أن تترجم إلى العرض النهائي . عندما تتم الموافقة على هذا ، فإن المورد يستطيع أن يبدأ العمل انطلاقاً من الخطوط العريضة والقواعد التي وضعت داخل إطار عمل ASPi وطبقاً للعقد الموقع بين الطرفين .

تحليل المشروع

Project Analysis

واحدة من الصعوبات الكبيرة التي يحتل أن يواجهها مدير IT في حالة أحد المشروعات يتمثل في تأثير النقص الشديد في الموارد لتدعيم كل من تحمله اللافت للمسئولية وإثرائه الكبير بالنسبة لاستثمار قدرات نظم دائرة العمل . مع وجود القليل من الموارد تحت تصرفه – هذه بالإضافة إلى مدير IT ذاته من المحتمل أن ينجز أكثر من دور : إدارة الارتباطات (التعهدات) وهندسة التشغيل وهما مجرد وظيفتين محتملتين يقوم بأدائها نفس الأفراد . يمكن أن يكون لهذا تأثير مباشر في ضوء عمق الخبرة التي يعتمد عليها ، وفي جودة المخرجات النهائية . تتطلب خطوات تحديد المتطلبات في تدفق العمل كلاً من الخبرة والجودة . إذا أخذنا في الاعتبار أن هذا العمل الأولي سوف يؤثر كمدخل على عملية العطاء tendering process ، وسوف يكون توثيقاً محورياً لأي مورّد خارجي للخدمة ، فإنه مع زيادة الوقت والمجهود هنا ، سوف يتم توفيرهما (الوقت والمجهود) فيما بعد .

قد يحدث في بداية المبادرة أن تدرك دائرة العمل أنه سوف تكون هناك حاجة إلى التدعيم الإضافة بالنسبة لوظيفة IT على مدى تنفيذ المشروع. بالتأكيد ، سوف يكون مدير IT قادراً على مناقشة هذا بالنظر إلى نقص المهارة والخبرة عندما يتعلق الأمر بتطبيق مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية . قد يكون قادراً أيضاً على الجدل حول الحصول على تدعيم مستقل أثناء عملية العطاء والاختيار الذي يساعد على ضمان أنه قد يتم اختيار المورد الأكثر ملاءمة لكي يزوّد شركة Theta & Pi بشبكة تعتمد على الأنشطة . إذا كان كذلك ، فإنه يجب على مدير IT أن يحاول التأكد من أن العقود مع الشركة الاستشارية تسير وفقاً للمبادئ التي نوقشت عندما وضعنا الخطوط العريضة لنموذج ASPi . هذه أيضاً طريقة عمل تطبق على مورد النظم . ليس فقط هناك حاجة لبعض عناصر (المخاطرة والمكافأة) داخل العقد الأساسي ، ولكن يجب أن يدرك ، بأنه بمجرد أن تصبح الأنظمة واقعاً ملموساً في أنشطة الشركة ، فإن دائرة العمل سوف تكون معتمدة بالكامل على المورد ووكلائه . يتطلب هذا منهج الشريك في العمل ، والكفاح من أجل علاقة (المكسب لكل الأطراف) . تحقيق هذا النوع من التعاقد مع كل من المورد والاستشاري هو غاية في حد ذاته ، سوف يكون للمهارات السياسية القول الفصل هنا .

بعض مجالات الالتزام الخارجي والتي سوف تتعهد ببعض التركيز سوف تحدث أثناء وبعد المشروع . على سبيل المثال ، كيف ينوي الموردون التعامل مع دائرة العمل خلال فترة التطبيق ؟ نموذجياً ، بالنسبة لهذا الأمر ، هم والاستشاريون أيضاً يجب أن يظهروا لدائرة العمل كما لو كانوا المديرين المشاركين أو مهندسى العملية داخل دائرة العمل ذاتها . لكي ينجح المشروع ، يجب أن تبدو الأطراف الثلاثة كأعضاء في نفس الفريق . بعد التطبيق ،

يحتاج مدير IT أن يكون لديه استراتيجية واضحة في ضوء وكالاته الخارجية ، وخاصة بالنسبة للاستشاريين الملتزمين . وكما هو الحال مع أي مشروع ASPi آخر ، يجب أن يشهد انتهاء المشروع قفل بنود الميزانية على أن تنهي دائرة العمل أي فواصل زمينة للترتيبات الخارجية . في حالة وجود مناقشة حول الاحتفاظ بالاستشاريين فيما بعد هذه الفترة (الموردون مرتبطون بعقود صيانة لما بعد التطبيق) حينئذ سوف تحتاج دائرة العمل أن توافق على هذا صراحة . هذه عوامل إضافية لكي تؤخذ في الاعتبار عند وضع أرقام الشركة .

تفرض طبيعة نموذج دائرة العمل ذات التفتيت المبالغ فيه اعتبارات إضافية بالنسبة لشركة Theta & Pi . عند تحديد كل من العميل والعمليات الداخلية ، يجب على مدير IT ضمان أن الانتشار الجغرافي لدائرة العمل (في ضوء مواقع المكتب) أخذت في الاعتبار . على سبيل المثال ، قد يكون أحد العروض مدفوعاً بالحاجة إلى حوار متخصص مع العملاء المرتقبين .

إذا لم تكن النية توفير هذه الخبرة في كل موضع ، حينئذ نجد أن نموذج وعمليات دائرة العمل المطلوبة لتدعيم المنتج سوف تحتاج إلى تحديدها استناداً إلى هذا .

وبالمثل ، عندما تحتاج دائرة العمل إلى توفير مساعدة تليفونية للعميل المرتقب ، وهذا ما سوف ترغب فيه الشركة بالتأكيد ، هنا يجب أن يثار مرة أخرى التدعيم المحلي مقابل التدعيم المركزي . تثبت مثل هذه الاعتبارات الأهمية الحيوية للوعي بالعملية داخل مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، كما قد يبدو نسبياً على أنها ببساطه فكرة روح الإقدام والتي قد تترجم إلى تعريف نموذج جديد لدائرة العمل .

المثال (5) : تطوير نظم المكتب الخلفي للتدعيم الجوهري

Core Back – Office Systems Development

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

تحظى شركة Zeta بالتقدير والاحترام داخل صناعة البناء لأنها تنتج وتورد الأدوات اليدوية عالية الجودة لكل من تجار الجملة الكبار ومنافذ التوزيع بتجار التجزئية في جميع أرجاء المملكة المتحدة . لقد كانت Zeta في حالة توسع استناداً إلى اسمها الذاتي أو من خلال تحالفاتها في كل من أمريكا وأوربا على مدى السنوات الخمس الماضية ، وهي الآن تعتبر نفسها في فئة الشركات متعددة الجنسيات . ومع ذلك ، بينما دائرة عمل الشركة قد نمت ، لم يكن توجد استثمارات مطلقاً على التوازي في البنية الأساسية لنظمها المحورية ، مما أدى إلى اعتماد الشركة على تطبيقات ذات تركيز وظيفي متوسط النطاق ، وعلى مدى سنوات تخضع التطبيقات إلى تعديلات وإلى الحشر معاً .

تمثل إحدى نتائج نجاح Zeta على مستوى القارات في مزيد من الضغط على نظم الشركة الحالية ، ومن ثم ظهور عدد من حالات الضعف في الطريقة التي تجري بها التطبيقات المنشأة حالياً . تظهر التقارير والإدارة المالية أعلى درجات القلق ، وخاصة بعد الانتقال الأقل نجاحاً إلى "اليورو " في بعض عمليات تشغيل الأقمار الصناعية satellite . في الواقع يهدد

المديرون المحليون غير السعداء بتدعيم النظم المركزية بأن يعلنوا استقلالهم وأن يستثمروا في بنيتهم التحتيه الخاصة بمجال IT . إن شركة Zeta التي تعودت دائماً على العمل داخل نظام إدارة يوصف " بالدكتاتورية المعتدلة " تكون غير مستعدة للتخلي طواعية عن الرقابة المركزية ، ولذلك ، قد قررت أن تأخذ على عاتقها مشروعاً ضخماً للنظم ليحل محل تطبيقات دائرة العمل القائمة والذي يعتمد على نظام واحد لتخطيط موارد المشروع ERP متعدد الجنسيات .

لتحقيق هذا الهدف قد منح مدير IT ميزانية سخية للمشروع ، وقد أحيط علماً بأنه يستطيع زيادة أفراد إدارته بتعيين ستة موظفين إضافيين لضمان تحقيق نتائج جديدة للاستثمارات المخصصة للمشروع . وضعت إدارة Zeta عدداً من المعايير الإضافة للعمل . لقد حددوا إطاراً زمنياً يرجون أن يتم في خلاله تشغيل النظام بالكامل (سنتان) ، وذكروا أنهم يرغبون في يأتي الأداء المالي للنظام الجديد في مقدمة التطبيقات ، وطلبوا أن يستند تشغيل التطبيق وإدارته على البنية التحتية الخاصة بشركة Zeta ، بدون الاستعانة بأي عناصر (فيما عدا الاتصالات عن بعد) من خارج أسوار الشركة ، وعندما يتم تشغيل التطبيق الجديد بنجاح لمدة عام ، فإنهم يتوقعون أن يخفض مدير IT أفراد إدارته بنسبة 25 في المائة من المستوى الحالي .

تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 5)

Project workflow

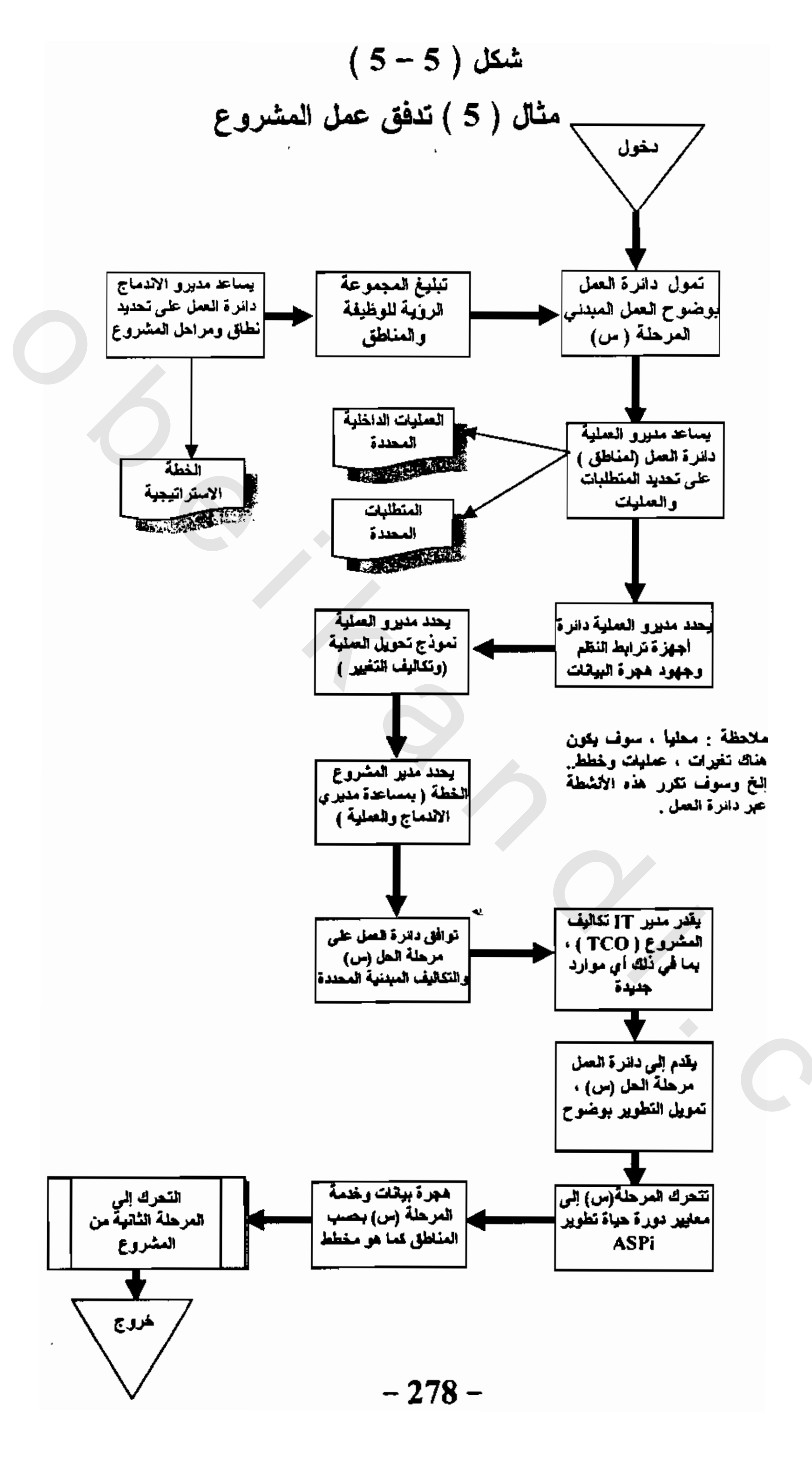
على الرغم من أن هذا المشروع لا يدخل ضمن فئة مشروعات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business الخالصة ، ولكنه أدرج هنا لإثبات أن مبادئ وهياكل ASPi يمكن أن تعمل بنجاح وعلى نفس المستوى مع ما يمكن اعتباره حالات تطوير نظم تقليدية . لقد اخترت عن قصد تماماً تطبيقاً معقداً لنظام ERP مهم داخل بيئة تنظيمية متعددة الجنسيات .

سوف يبدأ التطبيق مع مراحل ونطاق المشروع بالكامل ، بحيث سوف يكون " المديرون المشاركون " مع دائرة العمل لتحديد خريطة طريق للنظام . سوف يتكون هذا من العديد من البرامج المترابطة وتدور حول جدول زمني لتسليم مجالات محددة وظائفياً في تسلسل معتمد (أدوات مالية) ، وفي مناطق خاصة (بمعنى بريطانيا ، ألمانيا ، وفرنسا) . يوفر هذا لمدير IT مصفوفة مشروعات ، كلها متشابهة من حيث الجوهر ، ولكن كل منها له ذاتيته المختلفة .

بمجرد الموافقة على تدشين الخطة وتبليغها ، يمكن أن يبدأ العمل في المرحلة الأولى للمشروع ، والتي يمكن أن تتضمن بذاتها عدداً من المشروعات الفرعية طبقاً لمصفوفة (الوظيفة / الموقع) التي ذكرت حالاً . يجب أن يحاول مدير IT السعي للتمويل الواضح والصريح لكل مرحلة من البرنامج . سوف يساعده هذا على إدارة ليس فقط الميزانية بالنسبة لأية مهمة ضخمة في عمل معين ، ولكن أيضاً كل المبالغ الضخمة والمهام الجسمية التي أسندت إليه . عندما تتم الموافقة على التمويل ، حينئذ يعمل مديرو العمليـة مع مجتمع دائرة العمل (أو مجتمعات) لتحديد كل من المتطلبات

شكل (5 - 5)

مثال (5) تدفق عمل المشروع



الوظيفية ، الانحرافات المحلية ، بالنسبة لكل منطقة ، المساحات المشتركة في الأداء ، احتياجات العمليات ، وانتقال العملية في علاقتها بالنظام الجديد . بمجرد أن ينتهي تحليل وتصميم العمل ، يستطيع مدير IT تقديم الخطوط العريضة لحزمة هذا العمل . بافتراض أن الاقتراح قد حاز القبول ، فإنه يستطيع أن يجعل كل التفاصيل منتهية وجاهزة لطلب اعتماد ميزانية المشروع . عندما يتم انجاز هذا ، يمكن أن تتحرك المرحلة مع مشروعاتها الفرعية الكثيرة المحتملة إلى التطوير والتسليم . مع استقرار الحل ودخوله حيز التنفيذ ، يصبح مدير IT في وضع الانطلاق إلى المرحلة التالية . سوف يكون هذا عملية تكرارية إلى أن ينتهي كل العمل .

تحليل المشروع

Project Analysis

إذا أخذنا في الاعتبار طبيعة هذا المشروع ، ربما يكون هناك سبب محدود لتناول أي تحليل تفصيلي لتدفق العمل المقترح . مع ذلك ، يجدر بنا أن نشير إلى عدد من الملاحظات :

- عند المبادرة بالعمل قد يكون هناك بعض البنود الإضافية المطلوب دراستها ، بمعني الاستعانة بالاستشارات الخارجية (سواء مستقلة أو من مورِّد ERP) ؛ وبداية أية عملية استقطاب أفراد للموارد الإضافية بحسب الطلب .
- فقط في حالة الانتهاء من عملية ومتطلبات المرحلة الأولى يمكن أن يصبح مدير ITفي وضع يسمح له لتحديد عدد ومجموعات المهارة المطلوبة للموارد الداخلية الإضافية .

- بالتأكيد سوف تكون هناك حاجة إلى المراجعة عند نهاية كل مرحلة من المشروع . سوف يسمح هذا بالتعلم من الدروس المرتبطة بالأداء ، على سبيل المثال ، الصعوبات المحلية التي تعرض لها المشروع أثناء التطبيق في فرنسا ، قد يمكن تجنبها في ألمانيا ، وهكذا .
- من المحتمل أن تتعرض نهايات كل مرحلة إلى اللوم أو التوبيخ ، بمعني ، أنه من غير المحتمل الانتهاء من المشروعات الفرعية في كل من بريطانيا ، السويد ، وأسبانيا في وقت واحد . يحتاج مدير IT إلى أن يعرف مسبقاً كيف سوف يمكنه إدارة التنقلات بين المراحل ، كيف يمكن تناول التداخلات ، وكيف يمكن تحقيق الرقابة الواضحة على المشروعات الفرعية .
- في نهاية المشروع بكامله سوف تكون هناك حاجة إلى وجود خطوة إضافية لكي يركز مدير IT على المنظمة بكل أجزائها في ضوء النظم الجديدة مع رؤية تحديد كيف يمكنه تلبية تحدي تخفيض حجم أفراد إدارته بنسبة 25 في المائة .

الانضباط الحيوي الذي أظهره هذا النوع من البرامج باتباع مبادئ ASPi يتمثل في مجال إدارة التكاليف . أنه من السهل جداً لمشروع من هذا النوع أن يفلت منه فجأة زمام التكاليف ويخرج عن السيطرة : الإدراك الطبيعي لما قد يكون عادة تسرب مستمر في كل يوم ومنذ اليوم الأول للمشروع . يحاول مدير IT من خلال منحه الصلاحية الواضحة لمراحل العمل المحورية أن يضمن تحقيق الرقابة الصارمة على كل أجزاء البرنامج ، وأن دائرة العمل تتمتع بوضوح الرؤية حول التكاليف التي تتحملها . على سبيل المثال ، عند تقديم الخطوط العريضة بالنسبة لمرحلة المشروع الأولى ، مقاييس الوقت أو التكاليف المخططة قد يؤدي هذا إلى إعادة تقييم إجمالي

الخطة . ربما أثناء المرحلة الثالثة ، قد تكتشف دائرة العمل أن تركز بعض وحدات القياس بالنسبة للعمليات الإيطالية يجعل التطبيق باهظ التكلفة ، وأن بعض الاستقلال المحلي قد يكون المنهج الصحيح بالنسبة لهذا الترابط بين الوظيفة والمنطقة .

يمثل هذا إسهاماً مهما إلى احتمال النجاح الشامل في حالة احتمال تطبيق وظائف وتدفق التطوير التقليدي ، وتدعيم ASPi ، فإن دورة الحياة مع التركيز التجاري هو ما نسعى إليه . عندما يكون مدير IT يستخدم أيضاً مبادرة توريد تطبيق الخدمة ASPi بالنسبة لمبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business الواقعية " داخل المنظمة ، سوف يكون حينئذ يعمل داخل إطار عمل مفهوم من الأفراد في إدارته وموافق عليه من زملائه في الإدارات الأخرى .

في التحليل النهائي السؤال المحوري الذي تطرحه ASPi على مدير IT سؤالاً بسيطاً : " هل تحصل دائرة العمل على الكثير بالنسبة للمزايا التجارية مقارناً بمستوى الاستثمار المقترح ؟" بدون منهج مثل ASPi ، فإن معظم مديري دوائر الأعمال ، وأعضاء الإدارة العليا الراعين للمشروعات ، ومديري IT قد لا يدركون أن الإجابة " لا " .

References

Agrawal, V, Arjona, L. and Lemmens, R. (2001) e-Performance: The Path to Rational Exuberance, McKinsey Quarterly, 2001, No. 1

Arjona, L. and Agrawal, V (2000) Surviving in the Aftermath of the B-to-C Crash: www.mckinseyxom/laiowledge/articles/AftermathBtoC_080100.asp (accessed 14 November 2001).

Barrie, S., Charlesworth, I., Clarke, S. et al. (2000) Application Service Provision: Management Guide, Butler Direct, www.butlergroup.com/ research MG.pdf (accessed October 2001).

Berryman, K. and Heck, S. (2001) Is the Third Time the Charm for B2B? McKinsey Quarterly, 2001, No. 2; On-line Tactics.

Bloor Research (2001a) Bloor Research Predicts: Tech Sector to Revive, Fast ROI to Drive Corporate IT Spend, Bloor Research: www.bloor-research, com/press (accessed 12 November 2001).

Bloor Research (2001b) EIP Market Leaders Identified in Bloor Research Report, Bloor Research: www.bloor-research.com/press (accessed 12 November 2001).

Burman, D., Clarke, S., Cooper, G. et al. (2000) e-Business - Management Guide, Butler Direct, www.butlergroup.com/research (accessed October 2001).

Butler Group (2001) Intelligent Enterprise Report, Butler Direct. www.butlergroup.com/reports/intellent/mansum.asp (accessed 12 November 2001).

Butler, M. (2001) Patterns for e-Business - Continued Evolution IBM, Butler Direct, www.butlergroup.com/research (accessed October 2001).

Celent Communications (2001) Banks Benefit from Online Services, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Collins Dictionary of the English Language (1979) Collins, London & Glasgow.

Forrester Research (2001) Bluetooth to Dominate European Market, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Forsyth, J., Lavoie, J. and McGuire, T. (2000) Segmenting the e-Market, McKinsey Quarterly, 2000, No. 4.

Free, D. (2001) A Changing Landscape: Financial Services Integration, Gartner Note Number: COM-13-8814: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Hale, J. (2001) Enterprise Intelligence: Management Guide, Butler Direct. www.butlergroup.com/research Enterprise Intelligence.pdf (accessed October 2001).

Harris Interactive (2001) Brand Awareness Key for Online Shoppers, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

IT-Director.com (2001a) Knowledge Management, IT-Director.com: www. it^director.com/research_reports (accessed 12 November 2001).

IT-Director.com (2001b) Service Management, IT-Director.com: www. it-director.com/research_reports (accessed 12 November 2001).

Kerrigan, R., Roegner, E., Swinford, D. and Zawada, C. (2001) B2Basics. McKinsey Quarterly, 2001, No. 1.

Krammer, M. and Plummer, D. (2001) Ten Imperatives for SMB E-Business Success, Gartner Note Number: COM-13-0713: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Lainee, F., Maged, G. and Roche, P. (2001) Internet Services: Who's Smiling Now? McKinsey Quarterly, 2001, No. 4.

Maoz, M. (2001) The Transformational Effects of Self-Service Processes, Gartner Note Number: COM-13-6138: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Patrick, J. (2001) Net Attitude. Perseus Publishing, Cambridge, Mass., USA.

Phelan, R and Krammer, M. (2001) The Fundamental Truths Behind Successful SMB Initiatives, Gartner Note Number: AV-14-0371: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Scott, D. and Witty, R. (2001) e-Business Continuity: "You've Come a Long Way Baby!" Gartner Note Number: COM-13-6392: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Thompson, B. (2000) Back to Basics: What Do Your Partners Really Need? ChannelWEB.com ArticleID = 18932: www.channelweb.com/ Components (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001a) Collaborative eBusiness Strategy and Technology, Front Line Solutions C.BIZ, Vol. 1.02, 30 November 2001.

Thompson, B. (2001b) CRM Industry - Top 10 Predictions for 2001, CRMGuru.com: www.crmguru.com/content/features/thompson/ 2001_01_04.html (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001c) Have you Hugged your c-Web Lately? Front Line Solutions: www.frontlinehq.com/crnt/archive/20010524.html (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001d) The Rise of Collaborative eBusiness, Front Line Solutions: www.frontlinehq.com/crnt/archive/20010213.html (accessed 6 December 2001).

Vividence (2001) Three-quarters of Shoppers Abandon Carts, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Wheatman, V. and Morris, C. (2001) Software Change Management: Disaster Recovery Lessons, Gartner Note Number: COM-14-5101: www3. gartner.com (accessed 12 November 2001).

Young, A. and McLellan, L. (2001) Forces Reshaping the IT Services Opportunity, Gartner Note Number: PFOT-NA-DP-0105: www3. gartner.com (accessed 12 November 2001).